

سلسلة مقدمات موجزة

# الجوائح

كريستيان ماكميلان

ترجمة

حسن خزلان

سلسلة مقدمات موجزة

الجوائح  
كريستيان ماكميلان

ترجمة: حسن غزلان

مراجعة: أحمد خريس

© دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي، مشروع «كلمة».

بيانات الفهرسة أثناء النشر

RA649 .M373125 2020

-McMillen, Christian W, 1969

الجوائح / تأليف كريستيان ماكميلان ؛ ترجمة حسن غزلان ؛ مراجعة أحمد خريس. - ط. 1. - أبوظبي : دائرة الثقافة والسياحة، كلمة، 2020.

٢٥٠ ص. ؛ 18 سم. (سلسلة مقدمات موجزة)

ترجمة كتاب: Pandemics: A Very Short Introduction

تدمك: ٩٧٨-٩٩٤٨-٢٥-٦٣٣-٥

1- الأوبئة- تاريخ. أ- غزلان، حسن. ب- خريس، أحمد. ج- العنوان. د- السلسلة.

يتضمن هذا الكتاب ترجمة الأصل الإنجليزي:

Pandemics: A Very Short Introduction by Christian W. McMillen“

Oxford University Press 2016 ©

طبع الكتاب بموافقة المجلس الوطني للإعلام برقم الطلب MC-03-01-7434199 .

طبع في المتحدة للطباعة والنشر- أبوظبي- 8002220

[www.kalima.ae](http://www.kalima.ae)



ص.ب: 94000 أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، Info@kalima.ae هاتف: 2 5995 579  
971+



إنّ دائرة الثقافة والسياحة - مشروع «كلمة» غير مسؤولة عن آراء المؤلف وأفكاره، وتعبر وجهات النظر الواردة في هذا الكتاب عن آراء المؤلف وليس بالضرورة عن رأي الدائرة.

حقوق الترجمة العربية محفوظة لمشروع «كلمة».

يمنع نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب بأيّ وسيلة تصويرية أو إلكترونية أو ميكانيكية بما فيه التسجيل الفوتوغرافي والتسجيل على أشرطة أو أقراص مقروءة أو بأيّ وسيلة نشر أخرى بما فيه حفظ المعلومات واسترجاعها من دون إذن خطي من الناشر.

# الجوائح

إلى أولين، ومايا، وستيفاني

# المحتويات

٩	قائمة الرسومات والأشكال
١١	شكر وتقدير
١٣	مقدمة
٢٣	1 الطاعون
٦٣	2 الجدري
٨٧	3 الملاريا
١١٣	4 الكوليرا
١٣٣	5 السل
١٥٩	6 الإنفلونزا
١٨٥	7 الإيدز / فيروس نقص المناعة البشري
٢١٥	الخاتمة
٢١٩	المراجع
٢٣٢	قراءات إضافية

## قائمة الرسوم التوضيحية

شكل ٤: ملصق منظمة الصحة العالمية  
لحملة القضاء على الملاريا في الهند،  
خمسنيات القرن العشرين

شكل 1: طبيب الطاعون من القرن السابع عشر ٤٥

١٠٨ Paul Fürst, Der Doctor Schnabel von Rom,)  
(1656).

(المصدر: المكتب المركزي للتعليم  
الصحي، وزارة الصحة، حكومة الهند)

شكل ٥: رسم كرتوني حول وصول  
جائحة الكوليرا إلى الولايات المتحدة،  
عام 1883 ١١٥

شكل ٢: كيب تاون، في أثناء الانتشار الثالث للطاعون،  
عام 1891. ٥٣

Puck, Illustriertes)  
Humoristisches  
Wochenblatt, July 18,  
(1883, p. 324).

(Courtesy Wellcome Library, London)

شكل ٣: الأطفال يدعمون حملة منظمة الصحة العالمية للقضاء شكل ٩: ملصق توعوي حول الإيدز،

عامي 1996 - 1997 ٢٠٩

على الجدري في الهند، خمسينيات القرن العشرين ٨٣

ACT UP Archives, New)  
(York Public Library

(المصدر: منظمة الصحة العالمية، المكتبة الوطنية للطب)

شكل ١٠: متظاهرو حملة العمل  
العلاجي في ديربان، جنوب إفريقيا،  
يوليو عام 2000 ٢١١

شكل ٦: ملصق يعرض انتشار السل في باريس، عام 1917  
١٤٤

Photograph by Gideon)  
Mendel, Corbis  
(AAKA001780

Courtesy Library of Congress, LC-USZC2-)  
(4044

شكل ٧: السل حول العالم، قرابة عام 2012 ١٦٠

Yale University Press, 2015; Adapted by)  
permission from Macmillan Publishers Ltd,  
(Nature 502 (October 10, 2013

شكل ٨: جنود يرتدون الأقنعة خوفاً من الإنفلونزا في فرنسا  
خلال الحرب العالمية الأولى ١٨٠

Courtesy National Library of Medicine,)  
(record 101396929



## شكر وتقدير

التقيتُ، قبل عدة سنوات، بنانسي توف في جامعة أوكسفورد، وناقشنا مجموعة متنوعة من المشاريع. وكنت منهمكاً، بعد ذلك، في العمل على كتاب عن السل. ولقد جعلني تأليف ذلك الكتاب مهتماً، عامةً، بالأوبئة. اكتشفتُ نانسي أن ليس ثمة مقدمات موجزة حول الأوبئة أو الجوائح؛ الأمر الذي أثار دهشتها ودهشتي. هل في استطاعتي، ربما، أن أولف كتاباً كهذا؟ لقد تمكنت من ذلك بمساعدة نانسي. شكراً نانسي. ولم تتوان إلدا غراناتا، من جامعة أوكسفورد، في الإجابة عن أسئلتني التي لا تحصى؛ لقد جعلت من عملية الكتابة متعة حقاً. وأقدم امتناني إلى طلبتي في مساق الأوبئة والجوائح والتاريخ؛ إذ إنهم مكنوني، دون معرفتهم، من اختبار هذه المادة عليهم. إن هذا الكتاب مبني على العمل الدؤوب للعديد من المؤرخين الذين كرسوا أنفسهم، كي يجعلوا المرض مركزياً في التاريخ البشري. أشكرهم جميعاً. وأخيراً، فلزوجتي: ستيفاني، وابنتينا: مايا وأولين، مثلما العادة، جزيل الشكر.

## مقدمة

يُعرّف هذا الكتابُ القارئَ على التاريخ الثريِّ للأمراض الوبائية والجوائح، مذكِّراً أن الماضي هو ما شكّل معظم طرائقنا في مجابهة تلك القضايا الآن. ليس هذا بتصريح عديم القيمة، وإنما أمرٌ مهم. فعادة ما يُنسى التاريخ أو يعاد اكتشافه فقط عندما نواجه وباءً أو جائحةً معاصرة، لذا فإن أنماطاً من أخطاء الماضي تتكرر دون أعمال تفكير.

ما الجوائح والأوبئة؟ يُعرّف الوباء عادةً بأنه ارتفاع غير متوقع، وواسع الانتشار، في نسب الإصابة بمرض ما، إبان زمن بعينه. في حين تُعرف الجوائح بأنها وباءٌ كبير جداً. لقد كانت إيبولا عامَ 2014 وباءً بكل المقاييس، وربما جائحةً. وكانت الإنفلونزا التي قتلت خمسين مليون نسمة حول العالم عامَ 1918 جائحةً كذلك.

من الشائع النظر إلى الأوبئة والجوائح على أنها أحداث؛ فهي تأتي وتذهب. ولكن، إن فكرنا بها على هذا النحو، فهل يمكننا أن نسمي فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز أو السل، جائحة؟ وماذا عن الملاريا؟ يمكن للجوائح أن تكون أحداثاً متقطعة أو جوائح دائمة كما أحب أن أسميها. فالسل والملاريا وفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز، التي تؤثر بكثير من بقاع الأرض وتقتل الملايين كل عام، ما هي إلا جوائح دائمة.

في أعقاب جائحة إنفلونزا الخنازير (H1N1) عام 2009، ثار الجدل حول التعريف المستخدم من جانب منظمة الصحة العالمية وغيرها للجوائح. ونتيجة لذلك، خرج العديد من اختصاصيي الأمراض المعدية لدى المعهد الوطني للحساسية والأمراض المعدية في معاهد الصحة الوطنية (NIH) بإطار واسع للمساعدة على إيجاد تعريف حديث للجائحة وما كانت عليه. لقد اقترح هؤلاء أن الجائحة يجب أن تحقق ثمانية معايير: الانتشار الجغرافي الواسع، وانتقال المرض، ومعدلات الإصابة المرتفعة والاندلاعية، والمناعة السكانية المتدنية، والجدة، والإعدائية، والسريان، والشدة (الوخامة). قد يبدو أن السل وفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز، والملاريا، لا تمتاز بالجدة، بيد أن خصائصها تتغير. ففي حين يكون السل أسوأ في منطقة ما، يغدو أفضل في منطقة أخرى؛ فلقد ظهر السل المقاوم للأدوية (XDR-TB) وأصبح جديداً ثانية. إن كل سياق تاريخي معين يعدّ جديداً. فالملاريا، مثلاً، اتخذت هوية جديدة في خمسينيات القرن المنصرم عندما حاولت منظمة الصحة العالمية القضاء عليها كلياً؛ كما اتخذت هوية أخرى في السبعينيات والثمانينيات من ذلك القرن عندما أصبح البنك الدولي هو اللاعب الرئيس في مضمار الصحة العالمية. وينطبق الأمر ذاته على فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز؛ إذ تغيرت هويته كثيراً بمرور الوقت حتى اتخذ أشكالاً جديدة متعددة، ومثل كل شكل منها حدثاً طارئاً: الحكم بالموت، أو الإصابة المزمنة المستجيبة للعلاج، أو المرض الجنسي الذي يصيب المثليين، أو المرض الجنسي الذي يصيب المتغايرين في الجنس.

ثمة الكثير من التيمات والمواضيع المرتبطة بتاريخ الأوبئة والجوائح. لقد تقلبت هويات كل واحد من الأمراض بشكل كبير نتيجة ثورة المختبرات في أواخر القرن التاسع عشر؛ الثورة التي بشرت بعصر الطب الحديث الذي نعيشه الآن. فما بدأ بلويس باستور في فرنسا، وبلغ أوجه بأعمال روبرت كوخ في ألمانيا، جعل من الأمراض التي فُسرَت بالعديد من الطرائق سابقاً تفسر بطريقة واحدة بعدها وإلى الأبد. ومن المستحيل عدُّ نتائج هذا التغيير من المبالغات. فاكتشاف البكتريا كسبب لأمراض كالسل جعل تفسيرات مسببات تلك الأمراض، التي استمرت قروناً، تختفي تماماً. للمرة الأولى تعرف علم الطب فعلاً على مسبب مرض ما، وأن الأمراض يمكن أن تداوى فعلاً. إن اكتشاف بكتيريا المتفطرة السلية أو عُصية كوخ (Tubercle Bacillus) والبكتيريا التي سببت الطاعون، مكّن الطب من تطوير علاجات فعّالة، علاوة على فهم كيفية منع العدوى، غير أن الثورة المخبرية كذلك زرعَتْ ثقةً زائدةً بقدرة الطب الحيوي على التخلص من الأمراض المعدية في العالم، مغذّيةً الاعتقاد بأن فعل ذلك يعتمد إلى حد كبير على محاربة الجراثيم، بدلاً من محاربة الظروف الاجتماعية التي كانت سبباً في انتشار تلك الأمراض بالمقام الأول.

ويشير هذا إلى موضوعين آخرين: العلاقة بين الفقر والمرض، وجغرافية الأوبئة والجوائح. إن كل الأمراض التي يناقشها هذا الكتاب تتأثر بالظروف الاجتماعية، على الرغم من قدرة الطب الحديث على السيطرة عليها (بدرجات متفاوتة). أي أن ثمة سبباً في اختفاء الكوليرا من الولايات المتحدة منذ أكثر من قرن من الزمن، في حين لاتزال موجودة في كثير من البلدان النامية، وأن فيروس نقص المناعة

البشري/الإيدز يصيب الكثير من مناطق جنوب الصحراء الإفريقية، وأنَّ الطاعون كان أسوأ بين الفقراء منه بين الأغنياء في أثناء وباء مرسيليا عام 1720. لقد كانت بعض المناطق قادرة على التفوق على الظروف التي سمحت للأمراض المعدية بالازدهار، في حين لم تتمكن مناطق أخرى من ذلك.

تقع معظم المناطق التي تنتشر فيها الجوائح الدائمة، هذه الأيام، فيما أصبح يطلق عليه الجنوب العالمي. لقد انتقل عبء الأمراض الوبائية: فالسل، الذي كان السبب الرئيسي للوفيات في أوروبا، لم يختف عن وجه الأرض، وإنما انتقل ببساطة. لقد انخفض معدل الإصابات في الغرب قبل أن يظهر أي علاج فعال أو وقائي بكثير؛ انخفض بسبب إجراءات الصحة العامة ومداخلتها كالعزل وتحسين جودة الحياة بشكل عام، في حين ازداد انتشار السل في العالم النامي بشكل كبير حتى بعد اكتشاف المضادات الحيوية - أحد انتصارات الطب الحيوي الحديث- التي تقتل مسبب السل فعلياً وتعالج المريض. لقد جرى ذلك بسبب الظروف التي مكنت السل من التمدد: الوصول غير العادل للأدوية، وظروف الاكتظاظ السكاني، والمعدلات العالية للإصابة، والاعتلالات المشتركة كالإصابة أيضاً بفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز، وثمة أسبابٌ غيرها. لقد انخفضت الإصابات بالسل في جزء من العالم بغياب التداخلات الطبية الحيوية، وتفاقت في جزء آخر من الكوكب على الرغم من وجود تلك التداخلات.

لا يعني أيُّ من السابق أن الأدوية والأبحاث الطبية ليست ضرورية في السيطرة على الأوبئة، فهي ضرورية، بالطبع. لقد كان العلاج بالأدوية المضادة للفيروسات، وهو اكتشاف استثنائي بكل المقاييس، أساسياً في محاربة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز، بيد أن الوصول إلى ذلك العلاج لم يكن عادلاً، إذ ترتفع معدلات الإصابة في بعض البلدان. ولقد أنقذت الإماهة الفموية، بوصفها علاجاً للكوليرا، أرواح المصابين منذ اكتشافها في ستينيات القرن المنصرم، لكنها لم تسهم في علاج الأسباب الكامنة وراء شرب ملايين البشر مياهاً ملوثة ببراز الإنسان في جنوب الكوكب. إن الخلاصة البسيطة هنا هي وجود علاقة بين المرض والظروف الاجتماعية؛ تلك الظروف التي لا توجد في كل بقاع الأرض، ولا يمكن للطب الحيوي التخفيف منها.

الخوف والذعر صفتان ميزتا الأوبئة، فلقد سببت الكوليرا رعباً شديداً في القرن التاسع عشر، وعانى المصابون بفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز كذلك من الخوف والتمييز في مناطق كالولايات المتحدة في الماضي القريب حتى يومنا هذا، ولا تزال وصمة العار متصلة بهذا المرض. أما الطاعون، فقد شكل بدايةً للبرامج المناهضة لليهود في القرن الرابع عشر. وفي وقتنا الحالي، فإنَّ مناخ الخوف الذي سيطر على الولايات المتحدة خلال وباء الإيبولا عام 2014 لم يتناسب مع الخطر الحقيقي للمرض. أمَّا الإنفلونزا التي يمكنها أن تقتل أعداداً لا تحصى (وباء الإنفلونزا عام 1918 قتل ما لا يقل عن خمسين مليون نسمة خلال أقل من عام) فنادر ما تُسبب الكثير من القلق. إن الخوف من بعض الأمراض دون غيرها عادة ما يتلخص في كيفية ظهور مرض ما - فالكوليرا مثلاً مرض بغيص، أعراضه كارثية، ومعظم آثاره كريهة- أو بكيفية الإصابة به: فيروس نقص المناعة البشري متصل بتعقيدات الإنسان الجنسية؛ فالعديد يرون أنه ناتج من الانحراف الاجتماعي، بما في ذلك استخدام المخدرات الوريدية. ويمكن لمنشأ المرض أن يؤثر في خوفنا من المرض أو عدمه. فالمالاريا تُعدُّ الآن بحسبٍ مرضاً استوائياً يخصُّ الدول النامية. وعندما تظهر في الشمال المتقدم، فإنها تصل كغازٍ أجنبيٍّ مرعب.

إن مسألة القابلية للإصابة - من يصاب بالمرض ولماذا- مهمة أيضاً. فقد عَدَّ المستعمرون في أمريكا قديماً الهنود تربة خصبة للجذري وأمراض العالم القديم الأخرى. وفي العقود الأولى من القرن

العشرين، اعتُقد أن السود من الأفارقة الجنوبيين معرضون عرقياً للإصابة بالسُّل، في حين يستطيع البيض محاربة العدوى. لقد قادت فكرة أن هؤلاء الأفارقة كانوا أقل عرضة للإصابة بالمalaria من المستعمرين، جزئياً، إلى جلبهم كعبيد في العالم الجديد إبان القرنين السابع والثامن عشر. ولمئات من السنين، حتى بداية ثورة علم البكتيريا، عمَّ الجدل حول إعداء الأمراض، أهي تُعدي أم أنها الميازما (الريح الخبيثة الناتجة من تعفن المواد الحيوانية والنباتية)، ولطالما غدَّ الطاعون عقاباً للخطايا. ولقد تغيرت كل واحدة من هذه التفسيرات.

إن هذه الأمراض جميعاً، فيما خلا الجدري، لا تزال موجودة حتى يومنا هذا. وحده الطاعون، الذي لا يزال يظهر أحياناً - إذ ظهر وباء الطاعون في الهند إبان تسعينيات القرن العشرين، ونتج عنه العديد من الاندلاعات الوبائية في مدغشقر - قد تضاعل نطاقه وشدته. لا شك أن العديد من الأمراض الجديدة تلوح في الأفق بالتأكيد. لذلك، وعلى الرغم من أن السمة الغالبة على هذا الكتاب تبدو تاريخية، فإنه لا بدور حول التاريخ وحسب.

إن العلاقة بين الأوبئة والجوائح ونمو الدولة الحديثة واضحة. ففي بدايات القرن الخامس عشر، واستجابةً للطاعون، شكلت حكومات المدن الإيطالية مجالس صحية برعاية الدولة. وقادت جوائح الكوليرا في القرن التاسع عشر إلى جهود على نطاق قومي فيما يتعلق بالحجر، وهذه جهود لا يمكن تنفيذها إلا في وجود دولة مركزية. وتظهر هذه العلاقة جلية كذلك في إجراءات كالمطاعيم الإلزامية.

لا يمكن أن تحدث الأوبئة والجوائح دون تجمع سكاني كثيف ومتنقل. لم يظهر أي مرض كجائحة إلا عندما استقر الإنسان للزراعة، وبدأ عمليات التبادل التجاري مع الآخرين. وحتى تبقى الأمراض المعدية سارية، يجب أن تنتقل من حاضن إلى آخر؛ ويجب أن يكون ذلك الحاضن معرضاً للإصابة. لقد بقي الجدري قاتلاً بامتياز بين الهنود الأمريكيين لأنه كان قادراً لقرون على إيجاد تجمعات سكانية غير منيعة، وبمجرد اضمحلال هذه التجمعات السكانية، انخفضت معدلات الإصابة بالمرض طبيعياً. لقد تطورت التجارة والترحال كثيراً بحلول القرن الرابع عشر، فاستغل الطاعون ذلك. واندلع السُّل فقط عندما سنحت له الظروف، إذ تكدس السُّكان وغدت كثافتهم عالية في المدن وأماكن العمل في أوروبا خلال فترة الثورة الصناعية إبان القرن الثامن عشر. واعتمد الإيدز على تنقل البشر لينتشر في أرجاء الكوكب. وعندما انتشر وباء الإنفلونزا في معظم أنحاء العالم في غضون أشهر، عام 1918، كان ذلك ممكناً فقط بسبب شبكات المواصلات والتجارة المشددة حديثاً آنذاك، علاوة على الزيادة في التنقل التي جلبتها الحرب العالمية الأولى. إن حركة البشر والحيوانات والحشرات مسألة حرجية ومهمة لانتشار الأوبئة والجوائح.

وأخيراً، لقد كتب الناس على اختلافهم من شهود عيان، وروائيين، وشعراء، وكتّاب مذكرات، وبيروقراطيين، وصحفيين، ومؤرخين، وأنثروبولوجيين، وعلماء أوبئة، وملوك وملكات ورؤساء دول، حول الأوبئة والجوائح لقرون، متفكرين في مسبباتها، وكيفية إيقافها، وكيف تفاعل الناس معها. لقد قمنا، معاً، بجمع كمية لا حصر لها من المصادر التي لا تعدُّ قيمةً للمؤرخين وحسب، فلقد حشدنا سجلاً من النجاحات والإخفاقات التي يجب أن تكون الآن مورداً للعاملين في مجال الأوبئة والجوائح.

# الفصل الأول

## الطاعون

يصعب أن نفع، في تاريخ الأمراض، على كلمة تحتشد بالمعاني مثل كلمة طاعون، وهو مرض بتنا نعرف أنه ناتج عن بكتيريا عصوية تُدعى يارسينا بيبستس (*Yersinia pestis*)، تنتقل بلسعة برغوث حامل للمرض لأحد البشر، بعد انتقاله من حيوان نافق حاضن للمرض. وقد ظهر الطاعون للمرة الأولى في القرن السادس بعد الميلاد، حين وقعت أول جائحة أمكن التعرف إليها في عهد الإمبراطورية البيزنطية. وأطلق عليه اسم طاعون جستنيان (*Justinian*)، نسبةً إلى الإمبراطور الروماني الشرقي. ليس معروفاً أصل هذا الطاعون على وجه التحديد، فلربما جاء من أواسط إفريقيا إلى إثيوبيا، ثم بيزنطة، عبر شبكات التجارة الموطدة آنذاك، وربما جاء أيضاً من آسيا، فلا علم لنا تحديداً. لقد ظهر أول مرة في سجل التاريخ عام 541 في الفرما، وهي مدينة مينائية مصرية قديمة. واستغرق المرض سنتين ليتمد على طول المتوسط وعرضه، ولم يترك بلداً على شواطئه إلا أصابه، منتقلاً إلى فارس شرقاً والجزر البريطانية شمالاً.

وعلى الرغم من عدم وجود معلومات ديموغرافية دقيقة، فلقد كانت لهذه الجائحة آثاراً مدمرةً فيما يتصل بمعدل الوفيات. وفصل يوحنا الآسيوي في كتابه «تاريخ الكنيسة» مواجهته الطاعون، وهو مسافر في اتجاه انتشاره من القسطنطينية إلى الإسكندرية، ورجوعاً عبر فلسطين، فسوريا، فآسيا الصغرى. وقد وثق الأراضي المتروكة بوراً، وكروم العنب غير المقطوف، والحيوانات التي انفلتت في البرية، والناس الذين قضوا جلَّ أوقاتهم يحفرون القبور. وذكر المؤرخ الإغريقي بروكوبيوس (*Procopius*) أن الطاعون حصد في القسطنطينية عشرة آلاف حياة في يوم واحد، عام 542، ذاكراً أن «الجنس البشري برمته شارف على الفناء». ويعتقد أوغريس أو إيفاغريوس البنطي (*Evagrius*)، وهو راصد معاصر آخر، أن الطاعون حصد ثلاثمائة ألف روح في العاصمة البيزنطية. إن هذه الأرقام انطباعية، فهي انطباعات [تعوزها الدقة] عن الاجتياح الفتاك للطاعون. ويتفق بروكوبيوس وغيره من الراصدين الإغريق للطاعون، الذين اطلعوا على أوبئة سابقة، أنهم لم يشهدوا قط وباءً كطاعون جستنيان. وأشار الكتاب العرب قبل الإسلام إلى جذّة الطاعون، ذاكرين أن له أثراً ديموغرافياً كبيراً على امتداد الإمبراطورية الرومانية الشرقية. وأرخ الكتاب المسلمون الأوائل كثرة الموت بالطاعون وسرعة انتشاره إلى درجة أوجبت التخلي عن ممارسات الدفن المعهودة. وعندما وصل الطاعون إلى البر الرئيسي لإنجلترا، منتصف القرن السابع، ذكر بيده الجليل (*Bede*) في تأريخه الكنسي للأمة

الإنجليزية أن «انتشار الطاعون المفاجئ قد احتدم على نطاق واسع، شديد التدمير... وسبب موت الكثيرين في طول بريطانيا وعرضها».

ولأكثر من مائتي عام، ابتداءً بطاعون جستنيان، ضرب أكثر من اثني عشر وباءً منفصلاً من الطاعون أجزاءً من أوروبا والشرق الأدنى. وبانتهاء القرن الثامن، انقضى الطاعون، وربما ما عاد يجد مضيفين من البشر أو الجرذان معرّضين للإصابة.

تباينت آثار الطاعون من مكان إلى آخر. فعلى النطاق الواسع، تقترح التأثيرات في اقتصاد الإمبراطورية البيزنطية، الناجمة عن انخفاض أعداد السكان الريفيين - وهي تأثيرات ظهرت في العملات وأوراق البردي والأدلة القضائية- أن أول جائحة طاعون ربما أسهمت في انهيار الإمبراطورية ذاتها. وعلى النقيض من ذلك، لم يصل الطاعون إلى بريطانيا حتى عام 664، وقد اختفى بعدها بثلاثة وعشرين عاماً. وكان أثره المباشر - من موت جماعي، وإخلاء أديرة، وحجر قرى- صامداً. بيد أن آثاره، على المدى الطويل، ربما كانت ضئيلة. وعلى الرغم من تعرض حياة الرهبنة النورثمبرية إلى ضربة قوية من جانب الطاعون، في ستينيات القرن السابع الميلادي، فإنها ازدهرت بعد جيلين. فالطاعون، مثلما يبدو، لم يكن نداً للأراضي الجيدة، أو السلطة الملكية، أو الثراء الفاحش. إن هذه الاستنتاجات مبنية على القليل من الأدلة، ففي كل مرة حاولنا أن نتجاوز الأديرة، وننظر إلى الحياة بشكل أعم، كان التوثيق يختفي.

لقد ظهر أثر الطاعون بحدّة، على المديين القريب والبعيد، في سوريا. فقد وصلت السفن الموبوءة بالطاعون من مصر إلى موانئ غزة وعسقلان وأنطاكية، عام 542. وانتقل الطاعون، من هناك، إلى دمشق، ثم انتشر جنوباً. ونرى في كتابات يوحنا الأسيوي أن الطاعون كان كارثياً. ومنذ ذلك الوقت، راح الطاعون يضرب سوريا كلّ سبع سنوات، بين عامي 541 و749. لقد تركت الوفيات المرتفعة والهروب الجماعي من الطاعون العديد من الأماكن خالية على المدى القصير. أما على المدى الطويل، فكان لانتشار الجائحة المتكرر أثراً كارثياً على الإنتاج الزراعي وأعداد السكان في المجتمعات المستقرة. وفي جزيرة العرب، أسهم نمط حياة الترحال في منع الطاعون من إحكام قبضته على تلك المنطقة، مما زاد قوة المجتمعات دائمة الترحل. وعنت الهشاشة المستمرة في الإنتاج الزراعي انخفاضاً في الضرائب المفروضة على المزروعات، وازدهاراً في الاقتصاد الرعوي. وبسبب كثرة تكرار انتشار الطاعون في سوريا، وازدياد آثاره الكارثية مع بداية العصور الإسلامية الأولى، اكتسبت سوريا سمعة أنها أرضٌ مبتلاةٌ بالطاعون، والتصق بها ذلك الانطباع. وفي فترة العصور الوسطى، غدت سوريا المسلمة معروفة بأنها ذات تجارب طويلة وكارثية مع الطاعون.

إن ما لا نعرفه عن الجائحة الأولى يلقي بظلاله على ما نعرفه، وقد يتغير هذا مع توافر المزيد من أدوات التحليل المعقدة، فالقراءة المتأنية في المصادر النصية توصلنا إلى هذا الحد فحسب. وعلى المؤرخين ودارسي التاريخ أن يستنبطوا من مجالات كعلوم الحيوان، والآثار، وعلوم الحياة الجزيئية، حتى يتمكنوا من الكشف عن الملابس الغامضة لأول جائحة، لو تأتّى لهم ذلك.

لقد انتهى عهد أوروبا، التي بدت خالية من الطاعون عام 1347، بعودة الطاعون حاصداً ما يقارب نصف القارة الأوروبية، أو ربما أكثر من ذلك، عندما اجتاحت الموجة الأولى، مما يعرف بالجائحة الثانية، أخيراً عام 1353، مغيرةً وجه القارة الأوروبية إلى الأبد. ولما ظهرت ثانية عام 1347، عاد الطاعون ليصيب معظم أوروبا والعالم الإسلامي، وكانت آخر ذروة لانتشاره في روسيا عام 1770. لم

تكن جائحة الطاعون الثانية حدثاً واحداً منفصلاً، بل سلسلة من الأوبئة التي تفاقمت في شدتها ومدى انتشارها ومجالها. واعتقد الباحثون لعقود أن الطاعون جاء مرة من أواسط آسيا، في منتصف القرن الرابع عشر، مؤسساً مخزناً للوباء. وأظهرت البحوث الحديثة حول العلاقة بين التغير المناخي لأواسط آسيا والحركة الوبائية للطاعون في أوروبا ربما ضرورة مراجعة ذلك النموذج القديم، فمن الممكن أن الطاعون قد قدم إلى أوروبا مراراً وتكراراً. ولما ازدادت درجات الحرارة المناخية، انفجرت مجتمعات الجردان في آسيا الوسطى، وأصبحت أكثر انتقالاً، مما يعني انتشاراً أكبر للبراغيث لدى مضيفيها. لقد انتقلت البراغيث بعدها إلى البشر والحيوانات الداجنة، وسوف ينقلونها بدورهم إلى أوروبا خلال فترات زادت فيها العلاقات التجارية بين آسيا والموانئ الأوروبية، مثل ميناء دوبروفنيك.

تكيف الأوروبيون لقرون مع الطاعون، حتى إنهم أصبحوا يتوقعونه، وطوّروا طرائق للتعامل معه. ونتيجة لذلك، كانت ردود الأفعال والعواقب الناجمة عن الطاعون في فلورنسا عام 1348 مختلفة عما هي في طاعون لندن عامي 1665 و1666، على سبيل المثال. إذ عاشت فلورنسا حدثاً جديداً غير مسبوق، في حين خبرت بريطانيا، رغم مأساوية الوباء في ستينيات ذلك القرن، مرضاً أصبح معروفاً ومدرّكاً من جانبها. أما الجائحة الأولى، لم يكن أي من ذلك مألوفاً في أثنائها، فلم يتحضر أحدٌ لها، ولم يعلم أحدٌ ماذا يحدث. كانت أمراً جديداً وقاتلاً بفرادة؛ لقد كانت «الموت الأسود».

اجتاح الطاعون أوروبا لسبع سنين، فاجعاً المدن والقرى. وفي التاريخ المسجّل، ظهر للمرة الأولى عام 1346 في ميناء كافا على البحر الأسود، منتشراً بلا هوادة عبر أوروبا. وأثار ذلك تساؤلاتٍ حول سبب موت العديد من البشر وكيفيته؟ وقد فسّرت الكيفية بطرائق عديدة متداخلة: كالإرادة الإلهية، والميازما (الريح الخبيثة)، والعدوى، وقابلية الأفراد للمرض. وكما هي الحال بالنسبة إلى الكوليرا، فإن هذه التفسيرات - وخصوصاً الميازما والعدوى - طغت على نظريات انتقال الأمراض، حتى ما يقارب نهاية القرن التاسع عشر. وخلال فترة الموت الأسود - في أوج تفتح كتابات غالين وأبقراط، عبر الترجمات العربية للنصوص الإغريقية واللاتينية، وازدهار فكرة تسبب الريح الخبيثة بالمرض - لم تكن الميازما والعدوى متضادتين، إحداهما للأخرى، مثلما ستؤول إليه الحال، فقد يصاب الناس بالمرض بسبب الريح الخبيثة المتسرّبة من الأرض، حين تفرز المواد النباتية المتعفنة غازاتها السامة في الهواء، ثم تصير معدية، وتتمكن من نقل المرض للآخرين، وبخاصة من هم سريعو التأثر على نحو فريد كالخطائين، والناقمين، والفاسقين، والنهمين.

إن هذه التفسيرات الدنيوية لمسار الطاعون كانت متضمنة فيما اعتقد معظم الناس أنه السبب الجوهري للطاعون: الغضب الإلهي. وقد حثّ رالف من شروزبري؛ أسقف باث وويلز، رعيته على الصلاة، وكتب مع نهاية صيف عام 1348: «ولأن وباءً كارثياً من الشرق وصل إلى مملكة مجاورة، فالأجدر بنا أن نخافه إن لم نُصلِّ بإيمان ومداومة، فسيمد هذا الطاعون أغصانه السامة في هذه المملكة، وسيصيب السكان ويهلكهم». وتعددت التفسيرات الدينية من جانب آخرين، فكتب أساتذة كلية الطب في باريس، في أكتوبر من عام 1348 أن «السبب الرئيسي وغير المباشر لهذه الجائحة كان ولا يزال ترتيباً سماوياً... فهذا الاقتران، فضلاً عن تسبب اقتراناتٍ وخسوفاتٍ وكسوفاتٍ سابقة أخرى في إفساد الهواء حولنا بصورة قاتلة، تؤشر [جميعاً] إلى الموت والمجاعة». وعندما يتواجه المشتري والمريخ، بشكل خاص، فإن ذلك يستجلب «وباءً عظيماً في الهواء»؛ إذ يسحب المشتري الأبخرة من الأرض، ويشعلها المريخ. ولكن رغم هذا التفسير «العلمي»، المستقى من الملاحظة والنظرية، والمكرّس لفرضية أن الطبّ يلعب دوراً في السيطرة على المرض، فإن سبب الطاعون الجوهري ما يزال منوطاً بالإرادة

الإلهية. «وعليها ألا نغفل النظر عن حقيقة أن أي جائحة أو وباء ينتشر بإرادة إلهية، وليس في وسعنا إلا النصح بالعودة خاضعين للإله».

لقد كان الرعب مسيطرًا على الكثير من ردود الفعل على الطاعون، مثلما يوثق جيوفاني بوكاتشيو بوضوح في الديكاميرون (The Decameron). إن الكتاب المبني على تجربة بوكاتشيو في فلورنسا تمثيل أدبي لا شبيه له لاستقبال الطاعون. ولقد كان بوكاتشيو لا أدرياً فيما يخص المسبب، فلربما كانت «تأثيرات أجرام سماوية» أو ربما «عقاباً يجسد الغضب الحق للإله من طرائق حياتنا الجائرة». ومهما كان السبب، «ففي مجابهة اندفاع الجائحة، كانت كل حكمة وبراعة بشريتين دون فائدة ... وكل نصائح الأطباء وقدرات الطب بلا طائل أو نفع».

قاد البؤس، الذي خلفه الطاعون، الناس إلى هجر القوانين الإلهية والوضعية؛ فلم تتبق على قيد الحياة إلا قلة من الناس ليطبقوها. يذكر بوكاتشيو أن القاطنين خارج المدن بلا عائلات أو مجتمع يعتني بهم ماتوا «كحيوانات لا كالبشر»، ولم تحدث من قبل مثل هذه الفاجعة. «إن قسوة السماء (وربما، بشكل ما، قسوة البشر) كانت شديدة السرعة وفاجعة، فما بين مارس ويوليو من تلك السنة محل البحث ... يمكن تأكيد انتهاء حياة أكثر من مائة ألف إنسان داخل أسوار مدينة فلورنسا». وقد ذكر راصد فرنسي أن نصف سكان مدينة أفينيون (Avignon) قد أزهقت أرواحهم، وقضى أربعة من كل خمسة أفراد في مدينة مرسيليا. وبينما انتشر المرض في فرنسا، بلغت الوفيات درجة عالية، حتى إن الخوف جعل الرجال لا يجرؤون على الحديث مع أي شخص مات قريباً أو قريبة له من الطاعون، إذ لوحظ عادةً حين يموت أحد أفراد العائلة الواحدة، أن البقية تقريباً يلحقون به. لقد تفتت الريبة والخوف: فقد عامل أفراد الأسرة الواحدة مرضاهم كالحوانات، وتناكر الجيران لجيرانهم. وفي مدينة تلو أخرى، دفن الموتى في قبور الطاعون الجماعية التي كانت مهينة مقارنةً بالتقاليد والعادات المتأصلة للدفن، مما يوحي، في المدى القصير، على الأقل، بانهيار النظام. لقد اختار الكثيرون الهرب بسبب عجزهم أمام هذا المرض، لكن الهروب من مشيئة الله في العالم الإسلامي كان كفرةً أو جحوداً. وبحث بعضهم عن أكباش فداء، ففضى الغوغائيون على ما يقارب ألف مجتمع يهودي في مختلف أرجاء أوروبا.

وعلى الرغم من العجز الذي شعر به الكثيرون، فإن مدناً كالبنديقية وفلورنسا استجابت بإنشاء لجان للتقييم. ولضمان نقاء الهواء، فرضوا تنظيف المجاري وجمع النفايات. وعندما بدا جلياً أن الطاعون في طريقه إلى فلورنسا، منعت المدينة القادمين من جنوا أو بيزا من الدخول. وعندما وصل الطاعون فعلاً، سعت اللوائح الصحية إلى تفعيل إزالة «المواد المتعفنة والأشخاص المصابين، الذين قد ينشأ أي تلوث في الهواء عنهم، أو أنهم سبب في تحفيزه»، ولم تكن هذه الإجراءات فعالة بشكل كبير. لقد حل الطاعون بهذه المدن وقتل الناس. وسيمضي قرن أو أكثر قبل أن يجري توظيف أي شيء فعال، ولو من بعيد، وعندها سيكون الطاعون قد تراجع على أي حال.

إن الذين استطاعوا النجاة من الموت الأسود تفاعلوا معه بطرائق عدة: لقد حاولوا أن يصفوا الفاجعة، أو فرغوا مرتعبين، أو هربوا، أو ألغوا باللائمة على الأغراب. وما كان أصعب من ذلك توضيحاً هو الأثر بعيد المدى للموت الأسود على الديموغرافيا، والاقتصاد، والعادات الاجتماعية، والثقافة، والدين وما إلى ذلك. أما على المدى الأقرب، فقد أهلك الطاعون جزءاً كبيراً من السكان؛ إذ يشير أحد التقديرات الحديثة إلى فناء 60 بالمئة من سكان أوروبا. لقد ظلت أعداد السكان منخفضة لقرن من الزمن، منتجةً نقصاً في الأيدي العاملة، وارتفاعاً بالأجور مترافقاً مع التضخم، وافتتاح أراض جديدة. وأدى انخفاض أعداد السكان، في وقت ما، إلى تغيير في بعض جوانب النظامين الاجتماعي والاقتصادي، وأفضل توثيق لذلك



كان في إنجلترا. ففي عام 1349، أجبرت ندرة الأيدي العاملة، في دير إنشيام، صاحب الدير ومالك العزبة إلى الدخول في اتفاقية عمالة جديدة مع المستأجرين وبشروط أكثر إرضاءً. وفي عام 1351، أعفى الفلاحون في عزبة جون دي فير (نبيل أكسفورد)، من العديد من التزاماتهم. وفي عزبة أخرى؛ عزبة دراكيلو الملكية في شيشاير، خُفِّضت الإيجارات بمقدار الثلث، وفقاً لمسؤول الحسابات جون دي ودهول: «بسبب آثار الطاعون، هدد المستأجرون بالمغادرة (مما سيترك منازل الملاك خالية) إلا إذا أعطوا مثل هذه التخفيضات، وأن تبقى كذلك حتى يتعافى العالم وتعود قيم الإيجارات إلى الارتفاع». ولقد ارتفعت الأجور، لكن ارتفاعاً أيضاً في أسعار جميع الحاجيات الأساسية تقريباً رافقها؛ فالطلب على العمالة المبني على الندرة يعنى ندرة البضائع أيضاً. وكنتيجة للمطالبات بتخفيض الإيجارات ورفع الأجور، مرّر البرلمان قانون العمال لسنة 1349 وتشريع العمال لسنة 1351 كي توضع حدود للأجور، ويجبر الناس على العمل، ويعاقب المتمردون. وقد قامت الحكومة بإجراءات سريعة ضد من حاول انتهاك هذه الأزيمة، مواجهة النقص الشديد للعمالة.

إن الضرورة لتلك القوانين ضد طلب أجور أعلى وإيجارات أقل تشير إلى وجود تغيير ملحوظ في العقلية التي ظهرت في أعقاب الموت الأسود، والعقود اللاحقة من القرن الرابع عشر. ويؤكد تعليق النخبة على سلوك الفلاحين (الخبيث للغاية) ذلك. فقد استخدموا الفائض من أجورهم لشراء ملابس لا تليق بمنزلتهم في الحياة، ومارسوا الصيد الذي كان فيما سبق حكراً على الأغنياء.

لقد رثى الشاعر جون غوار (John Gower) انقضاء الطرائق القديمة: «لم يكن العمال في سالف الزمن يقتاتون على خبز القمح؛ فخبزهم كان من الفاصولياء والذرة، وشرابهم الماء. ثم إنَّ الجبن والحليب كان بمثابة الوليمة لهم، ونادراً ما نالوا وليمة غيرها. كانت ملابسهم رمادية بسيطة، وكانوا منظمين في العزب». أما الآن، «فانقضت أيام سعادتنا القديمة بفضاظة»، لأن «الخدم أصبحوا أسياداً والأسياد خدماً... يتظاهر الفلاحون بمحاكاة سلوك الرجل النبيل، ويقلدون مظهره في ملابسهم». وتفتتح القوانين الخاصة بالنفقات الموجهة ضد «الملابس الباهظة والمبالغ فيها لأغمار الناس التي لا تتسجم مع ممتلكاتهم ودرجتهم الاجتماعية» أنَّ سلوك الفلاحين كان يتغير بشكل ملحوظ. إنَّ رثاء الماضي، حين كان الناس يعرفون قدرهم في الحياة، غداً شائعاً في العقود التي تلت الموت الأسود. وعلى الرغم من وجود قوانين تمنع المطالبة بأجور أعلى أو دفع تلك الأجور، فإنَّ هذه الممارسات كانت شائعة: فغالباً لم يكن ثمة خيار آخر في مواجهة نقص العمالة الذي تفاقم بسبب الأوبئة التالية في الأعوام 1360 - 1362 و1369.

لقد طالب العمال في إيطاليا بأجور أعلى كذلك؛ إذ أشار المؤرخ ماتيو فيلاني إلى أن «الفتيات الخادמות والنساء اللاتي تعوزهن الخبرة في الخدمة وصبيان الاصطبلات أرادوا 12 فلوريناً (عملة) سنوياً، وطالب الأكثر تعجراً منهم بما مقداره 18 أو 24 فلوريناً سنوياً، وكذلك طالبت الممرضات والصناع الحرفيون الصغار ممن يمتنون الأعمال اليدوية بثلاثة أضعاف المعتاد مما يتقاضونه أو ما شابه، وطالب عمال الزراعة بتوفير الثيران وجميع البذور، كما طالبوا بالعمل في الأراضي الأفضل والتخلي عن غيرها». وبالنظر في الاستجابات الرسمية التي حاولت تحديد الأجور وإجبار الناس على قبول العمل، بصرف النظر عن الشروط، فيبدو أن هذه المطالب كانت أكثر من مجرد رغبات لأقليات ساخطة.

وعلى الرغم من صعوبة فهم التغير في مستويات الحياة - بسبب صعوبة الحصول على البيانات إن لم يكن استحالة - فإن الظاهر أن الرجال والنساء كانوا أفضل حالاً في العقود التي تلت الموت الأسود مما

كانت عليه حالهم في العقود السابقة للطاعون، وهذا من سخرية القدر.

لقد كان انخفاض أعداد السكان في أوروبا صدمة قصيرة المدى. ففي غضون قرن من الزمن، استعادت القارة إنتاجيتها وازداد عدد سكانها، حتى إنها ازدهرت. لكن الأمر سيستغرق قرابة مائتي سنة لاستعادة مستويات أعداد السكان إلى ما كانت عليه قبل الطاعون في غرب المتوسط؛ إذ لم يحدث ذلك في إنجلترا قبل عام 1600. ومع ذلك، فلم تكن للانخفاض السكاني آثارٌ سلبية على المدى الطويل. ولعل أحد التفسيرات المحتملة هو أن تعداد السكان ما قبل الجائحة ربما وصل حجماً حرجاً (مالتوسياً)؛ إذ وصلت الموارد إلى أقصى قدرتها الاستيعابية. ومن هذه الزاوية، يبدو أن الموت الأسود، رغم مأساويته على المدى القريب، كان على المدى الأبعد ذا فائدة ربما. ولربما كان التفسير الأفضل لزيادة الأجور الحقيقية في أوروبا بأسرها، خلال القرن الذي عقب الموت الأسود، هو زيادة المبالغ المدفوعة إلى العمال. ورغم ذلك فمن غير الممكن إرجاع التغيرات الاقتصادية والديموغرافية في بقعة كبيرة من الأرض كهذه إلى سبب وحيد، بغض النظر عن فداحته، ومن الصَّعب كذلك طرح أي تعميمات. فمن الجائز أن ثمة العديد من التغيرات التي أخذت تحدث؛ إذ بدأت أعداد السكان بالانخفاض هنا وهناك. وفي العديد من الأماكن، ما فتئت شؤون العمال وحيازات الأراضي بالتغير قبل الموت الأسود؛ فقد اختفت العبودية من بلجيكا وهولندا في القرنين الثاني عشر والثالث عشر، بعيداً عن أي مساعدة من جانب الطاعون. لكن من جهة أخرى، ربما كان الموت الأسود قد أشعل فتيل قرن وأكثر من الابتكارات التكنولوجية، فقد كثرت المعدات المنتجة للطاقة كطواحين الهواء والماء؛ كما كثرت الأسلحة النارية. فهل جاءت هذه الأدوات نتيجةً لندرة البشر في أعقاب الطاعون؟ ربما. ويبدو من غير الممكن إنكار أن الطاعون قد سرَّع وتيرة التغير، على الرغم من حقيقة أنه قد لا يكون سبباً وحيداً فيه.

لقد تركت كارثة بهذا الحجم علامة في الأدب، والفنون، والعبادة. ففي أعقاب الطاعون، نرى الورع وقد ازداد في بعض الأماكن، فضلاً عن التمرد على قيود الكنيسة. وبدأ سائطو أوروبا الوسطى - وهم مجموعة من المتدينين الذين مارسوا علناً جلد أنفسهم، إضافة إلى أمور أخرى، كشكل من أشكال التقوى- بتقمص الأدوار التقليدية لرجال الدين، مصرحين بأن المسيح في طريقه إلى الأرض ليضع نهاية للقمع والاضطهاد، بالأخذ من الأغنياء وإعطاء الفقراء. ويشير الافتتان بالعرب في الأعمال الفنية إلى وعي جديد بعدم القدرة على التنبؤ بالوَفَيَّات. وفي أعقاب الطاعون، توسعت الجامعات، فندرة الكهنة والهفوات في التعلم الناجمة عن الطاعون، كانت الملهم لإنشائها. وفي إنجلترا، أفسح تشييد الكاتدرائيات الكبرى المجال أمام بناء كنائس أصغر وأكثر اعتدالاً.

اكتسب الأطباء ثقة أكثر في العقود والقرون التي تلت الموت الأسود، وانخفضت معدَّلات الوَفَيَّات، وبدأت الحكومات تأخذ دوراً أكثر فاعلية في إدارة الطاعون. وقد اعتاد الناس الطاعون، إذ أصبح سمة حياتية اعتيادية في العديد من الأماكن. لقد عانت لندن من سبعة عشر اندلاعاً للطاعون بين عامي 1500 و1665. ولما يقرب من الثلاثمائة سنة - 1500 إلى 1720 - لم تنعم فرنسا بسنة واحدة دون طاعون. أما مصر، فقد ظهر الطاعون فيها كل ثماني سنوات إلى تسع، ويبدو أن ثمة ثمانية عشر وباءً عظيماً في فلسطين وسوريا قد حدثت في الفترة الممتدة من انتشار الموت الأسود حتى الحكم العثماني عام 1517. إن انتظام الطاعون، وحقيقة أنه لم يحصل بعد الموت الأسود ما هو أشد منه قسوة وهياجاً على امتداد القارة، حَقُّضا مستويات الخوف والتضحية بالأفراد؛ فبالمقارنة مع الاعتداءات التي لا تحصى على اليهود خلال فترة الموت الأسود، لم يحدث أي اعتداء عليهم خلال القرن التالي إلا مرة واحدة في بولندا. ولم تعاود الصدمة القوية للموت الأسود الظهور ثانية؛ إذ أصبح الطاعون أمراً اعتيادياً

بشكل رهيب. وقد اكتسب الأطباء ومجالس البلديات الثقة في قدرتهم على مواجهته. وفي حين لم يعرف أحد متى وأين يمكن للطاعون أن يتفشى - فقد اتخذ «سمة عشوائية غير قابلة للتفسير» كما يشير أحد المؤرخين- بدأ نمط الإصابات بالكشف عن نفسه؛ فأولاً: كان الطاعون يضرب الموانئ، ثم ينتقل إلى الداخل؛ من المدن إلى الريف، كما أنه ظهر داخل المدن في بعض الأحياء فضلاً عن سواها، وانتقل من منزل إلى آخر بشكل عشوائي. وعلى ما يبدو، أصبحت أنماط السلوك مُدركة، فقد أصبح الهرب شائعاً. وكانت ثمة حاجة ملحة إلى الحفاظ على النفس، مما عني أحياناً تجاهل الآخرين. وفي العموم، ظلت الحكومات سليمة، ولم يضع الطاعون نهاية للنظام الاجتماعي. لقد قوّت الاستجابات الحكومية ضد الطاعون - من مجالس صحية ترعاها الدولة، ومستشفيات، ومراكز أوبئة، وآليات حجر- الدول في معظم أرجاء أوروبا الحديثة في أوائل عهدها.

وتغيرت طرائق السيطرة على الطاعون مع فهم الأطباء رويداً رويداً أنَّ الطاعون ليس غضباً إلهياً أو نتيجةً لاصطفاف الكواكب. لقد بدأوا بالبحث عن تفسيرات مادية أكثر، كما أنهم حاولوا علاجه. ومع نهاية القرن الرابع عشر، وبشكل أكبر خلال القرن الخامس عشر، أخذ الأطباء ينظرون إلى الطاعون كفائدة تصبُّ في مصلحتهم. إن ثروة الخبرات الطبية التي تأتت من اختبار علاجات مختلفة قد وُثِّقت بشكل كبير في نمط جديد من الكتابة ظهر أواخر العصور الوسطى، وكان مكرساً لتفسير الطاعون، وهو: بحث الطاعون (plague tractatus). ولأن بعض الأوبئة كانت بسيطة مقارنة بالطاعون، وجد الناس وقتاً لفهم المرض في ظروف أقل رعباً وقلقاً مما كانت عليه الحال لو أنَّ هناك وباءً عظيماً. إن هذه الثقة المستجدة قادت العديدين إلى الادعاء بأنهم قد تفوقوا على العلماء القدماء كأبقراط وجالين، مؤكدين أن هؤلاء السابقين لم تكن لديهم أي خبرة بالمرض الذي أصبحوا الآن ضليعين فيه.

لم يشهد العالم وفيات بهذا القدر الهائل منذ الموت الأسود، فقد كانت هناك أوبئة خطيرة قضت على ما يضاهاى 60 بالمئة من سكان جنوا بين عامي 1656-1657، وحصدت ست اندلاعات لأوبئة أكثر من 30 بالمئة من سكان مناطق أخرى كمارسيليا وبادوفا وميلان. لقد انخفضت الوفيات غالباً. ومن الواضح أن الانخفاض الملحوظ في أعداد الوفيات متوافق مع الثقة المستجدة بالطب. ومن المؤكد أن بعض تلك الثقة جاءت مع الفهم الجديد للمرض، كالحاجة إلى عزل المصابين. لكن من الممكن أيضاً أن المرض قد أصبح أقل شدة مع تزايد المناعة بين الناس.

إن تاريخ فكرة العدوى طويل، فقد اتخذت طريقاً ملتويةً من جالين الذي طور نظرية البذور المعدية، إلى عصر النهضة؛ وفي طريقها توقفت عند العالم العربي، حيث اكتسبت القليل من الشعبية، أكثر من الميازما والغضب الإلهي؛ بيد أنها ازدهرت ثانية في أوروبا في القرن السادس عشر. إن مفهوم أن يكون الطاعون معدياً ظهر مبكراً في أواخر القرن الرابع عشر. و فقط حين كان الموت الأسود يعيث دماراً في منطقة البحر المتوسط، عرض الكاتب العربي ابن الخطيب أحد أوضح التصريحات التي ترجح فكرة العدوى. وتعارضت آراؤه بشكل قوي مع اعتقاد المسلمين بأن الله أرسل الطاعون. كتب ابن الخطيب: «فإن قيل كيف نسلم بدعوى العدوى، وقد ورد الشرع بنفي ذلك؟ قلنا، لقد ثبت وجود العدوى بالتجربة والاستقراء والحس والملاحظة والأخبار المتواترة. وهذه مواد البرهان».

لقد ترافقت نظرية العدوى التي نشأت في أوروبا الحديثة المبكرة مع الميازما. وكانت فكرة غضب الإله لاتزال سائدة إلى حد كبير. حتى إن بعضهم، كالواعظ الإنجليزي ريتشارد ليك (Richard Leake)، لم يتسامح مع أي تفسيرات مادية. لقد ترنم قائلاً: «ما أنتج هذه الشرور لم يكن عدوى في الهواء، أو علة في أجساد البشر، أو ممارسات سحرة شيطانية خبيثة، ولا حتى خطأ عائراً. أو أي أسباب يمكن

تخليها، بل إنها نتيجة لكثرة خطايانا وتنوعها»، فالطاعون كان عقاباً إلهياً. وصل الطاعون إلى قرية مونتي لوبو (Monte Lupo)، وهي في الريف التوسكاني النائي، خريف عام 1630، وتعارك العلمانيون والقادة الدينيون حول أسبابه وعلاجه. فقد أراد القادة الدينيون، إضافة إلى الغالبية من الناس، أن يسترضوا الإله بمواكب دينية، في حين حاول مسؤولو الصحة العلمانيون، الذين اعتقدوا بأن الطاعون عدوى، الحد من هذه التجمعات وعزل المرضى وعائلاتهم، وتبعت ذلك أعمال شغب. إذ اقترح بعض الكتّاب أمثال فرانثيسكو بايس، وفيتوري ترينكافيل، وجيرولامو فراكاستورو في إسبانيا وإيطاليا بأن أمراضاً كالطاعون انتقلت من شخص إلى آخر. وكما يشير بايس في تعليقه على كتاب الأوبئة لجالين: «لا يمكن أن تحدث العدوى أو المرض دون انتقال شيء ما من الشخص المصاب إلى الشخص الذي سيصاب، وهذا متفق عليه، إذ تتحقق الأفعال الطبيعية بالاتصال... وعليه تنتقل بذور العدوى، وهي نوع من الدنس، من المصاب إلى الشخص الذي سيصاب بالعدوى». ولكن النظرة الحديثة المبكرة للعدوى تختلف عن تلك الحديثة [اللاحقة]، إذ يخلط المنظّر الإنجليزي ستيفان برادويل، في عام 1636، بين العدوى والميازما بلا هوادة؛ ذلك أنهما ليستا متعارضتين في هذه المرحلة من تفسير أسباب الطاعون (وغيره من الأمراض)، فنراه يكتب: «إنها [أي العدوى] ما يصيب الآخر بسمته الخاصة عن طريق اللمس، سواء أكانت وسيلة اللمس جسدية أم روحية أم بالهواء». وكان عامل العدوى «صبغةً بؤريةً تنسم بالسُّميّة، وهي دقيقة جداً، إذ تمتزج أبخرتها بالهواء، مخترقةً ثغور الجسد».

إنّ التحول (غير التام) إلى الاعتقاد بالعدوى قد ظهر بالانتقال إلى الحجر الصحي، وعزل الناس والبضائع، ووضع القيود على السفر، ومنع التجمعات العامة كالمحافل الدينية، وكذلك عبر الزيادة العامة لسلطة الدولة على حياة الأشخاص المرضى والمشتبه بإصابتهم. لقد طبقت المجالس الصحية في شمال إيطاليا، حيث كانت هذه الإجراءات ريادية، قوانين تتعلق بالصحة العامة في زمن الطاعون. ولكن أثرها كان ضئيلاً، فبرغم ذلك، انتشر الطاعون.



1. يظهر هذه الرسم، من عام 1656، طبيب الطاعون الأيقوني مرتدياً قناعاً واقياً مملوءاً بالأعشاب لصدّ العدوى.

ومع هذا، فقد عكست هذه المجالس العلاقة الناشئة بين الفقر والمرض وعزرتها. ولم يكن خفياً أن الطاعون في إيطاليا، وفرنسا، وإنجلترا قد قتل من الفقراء أعداداً أكبر من الأغنياء. فقد كتب أحد الأطباء خلال الاندلاع الكبير الأخير للطاعون في مارسيليا عام 1720، واصفاً أحد الأحياء الثرية: «الشوارع واسعة، والمنازل كبيرة، يقطنها غالباً أشخاص أثرياء، وهم دائماً آخر من يتعرض للعدوى بسبب الوسائل التي يبعثون بها أنفسهم عن طائنته». وفي الوقت الذي اعتقد فيه الكثيرون بأن الطاعون معدٍ ومرض يصيب الفقراء، فإن الأثرياء أنفسهم بدأوا يشعرون بالقلق من سريانه بين طبقات المجتمع. لقد أضحى الطاعون مشكلة اجتماعية، فقد اتخذ معنىً يرمز إلى الانقسام بين الأغنياء والفقراء. وصار الخوف من الطاعون والخوف من الفقراء يسيران جنباً إلى جنب.

وقد كان لطبيعة الطاعون المعدية أثرٌ في التجارة، لأن البلدان الأوروبية سعت إلى تطبيق الحجر على البضائع. ويعود تاريخ الحجر البحري إلى أواخر القرن الرابع عشر، إذ طبق للمرة الأولى في ميناء دوبروفنيك. ومع الزمن، أصبح الحجر البحري روتيناً، حتى إن كان خلافاً وليس فعلاً بالضرورة. ولم يطل الحجر البضائع وحسب، فكان من الممكن الحجر على الناس أيضاً، وقد جرى ذلك غالباً، فالفصلة بين التجارة والترحال والطاعون أزلية. ولأن الغالبية اعتقدت بأن الطاعون قد جاء من الشرق، وأنه معدٍ بشكل ما، كان للحجر على البضائع والأشخاص القادمين من ذلك الجزء من العالم جاذبية لا تقاوم. ولم يكن الأمر مشابهاً في العالم الإسلامي، حيث كانت فكرة العدوى أقل قبولاً. وكذا فإن السلطة الإدارية الضرورية لتطبيق الحجر لم تكن موجودة في الإمبراطورية العثمانية. ولم يطبق الحجر في الهند والصين، وهما مصدران متهمان آخران للطاعون. وعليه، كان الأمر منوطاً بدول أوروبا، وخصوصاً في البحر الأبيض المتوسط، لمراقبة حدودها. إن فكرة قدوم المرض من الشرق، والاعتقاد بعدم بذل أي مجهود للحد من انتقاله، لم تكن إلا لتسرّع من الانقسام بين الشرق والغرب؛ انقسام سيزداد عمقاً خلال جوائح الكوليرا في القرن التاسع عشر.

لم تتبنَّ جميع الدول الحجر الصحي بالشدة نفسها، فالدول التي شددت الحجر الصحي كانت الأقرب إلى مصادر الطاعون. وبالمثل، كان من الأهمية بمكان الموائمة بين قدرة الدولة على ممارسة سلطتها، وقدرتها على إبقاء مواطنيها سالمين من الإصابة بالوباء. لقد كانت هذه الموائمة ملموسة بقوة في الولايات الإيطالية المستقلة، ووصلت ذروة ازدهارها بحلول القرن السادس عشر عندما ابتلع الطاعون إيطاليا بأسرها في الأعوام ما بين 1575 - 1578. إن جهود إيطاليا للسيطرة على الطاعون عن طريق التعقيم المتطور والتشدد في السيطرة على حركة الأشخاص والبضائع - وبخاصة القادمة من الخارج - قد زادت من المعرفة المتعلقة بمصادر الأوبئة، وأسهمت في إنشاء لجان صحية لم تكن موجودة أساساً، وهذا ما جعل إيطاليا متفردة. بيد أن طرائقها قد بدأت بالانتشار في باقي أرجاء أوروبا؛ فتأثير إيطاليا واضح في قوانين الطاعون الإنجليزية لعام 1578، وكذا فإن الحجر الصحي والعزل على وجه الخصوص قد أصبحا أشيع.

على الرغم من جهود الدول المبكرة للسيطرة على الأوبئة، فإن الآثار المرجوة منها كانت قليلة بسبب التراخي في تطبيقها واختراق الحدود، والسلطة التي تمتع بها التجار لإفساد تلك القيود وتجبييرها لخدمة مصالحهم. وعلاوة على ذلك، كانت الولايات الإيطالية صغيرة، واعتز سكانها لقرون بأمجاد مدنهم الحصينة. إن إقامة تنظيم كهذا في فرنسا الأكبر مساحةً وغير المتجانسة سكانياً، يعد تحدياً حقاً. وحتى عند سريان قوانين الحجر البحري، كما هي حال لندن في عام 1664، عندما شقَّ الطاعون طريقه إليها

من البلدان الخفيضة (كبلجيكا وهولندا)، فإن ذلك الحجر لم يكن فعالاً دائماً، إذ عانت لندن، في ذلك العام والعامين اللذين تلياه، من أسوأ اندلاع وبائي لها منذ أكثر من قرن. نظرياً، كان الحجر المنزلي للمصابين فكرة جيدة؛ أما واقع الأمر، فلم يبيل هذا حسناً، إذ تجاهل المصابون بالطاعون ببساطة أوامر البقاء في المنازل، وهؤلاء كُثُر. وسيتعرّض الحجر الصحي، كإجراء للصحة العامة وما يضيفه من أثرٍ على التجارة، إلى حرب شعواء في القرن الثامن عشر، حين تزايد الشعور بأنه عقبة قادمة من عصور أقل تنوراً.

إن أمكننا تحديد بداية الجائحة الثانية من الطاعون بدقة في عام 1347، ووصول الموت الأسود، فإن الأمر مختلف بالنسبة إلى السنوات الأخيرة من الجائحة. فلقد أخذت بالتلاشي ببطء، مغادرة منطقة تلو أخرى، ولم تعد ثانية. لقد زار الطاعون إنجلترا للمرة الأخيرة عامي 1665 - 1666، وعندها قتل ثمانين ألف لندني. وبعد نصف قرن ظهر للمرة الأخيرة في غرب أوروبا بمرسيليا. وبعد قرابة الخمسين عاماً، استضافت موسكو آخر وباء طاعون في أوروبا. لقد وصل الطاعون مصر مراراً وتكراراً خلال القرن الثامن عشر، حاصداً أرواح ما يناهز 20 بالمئة من سكان القاهرة البالغ عددهم، خلال الوباء الأعظم سنة 1791، رُهاء 300 ألف نسمة. وقد ظلّ سارياً في الامبراطورية العثمانية حتى القرن التاسع عشر. ولأكثر من ثلاثة قرون، كان للطاعون أثره في المعتقدات الدينية، والنظريات المتعلقة بانتقال العدوى، وأثر كذلك في تعداد السكان والاقتصاد، ومهد الطريق أمام أولى إجراءات الصحة العامة التي ترعاها الحكومة، ثم اختفى. وما يبدو، بالنظر إلى الطاعون في مستهل العالم الحديث، أنه أخذ في التلاشي تدريجياً. ففي الواقع، كان ثمة ما يزيد على قرن بين آخر وباء في لندن وآخر وباء في موسكو، في حين أنه اختفى فجأة، إذا ما نظرنا إلى المستويين المحلي أو الوطني. لقد أصاب الطاعون إنجلترا بشكل منتظم منذ أربعينيات القرن الثاني عشر، ثم ظهر باندلاع هائل في عامي 1665 - 1666، ولم يعد يظهر بعدها. والأمر مشابه في فرنسا؛ فبعد قرون لم تخل سنواتها من الطاعون، كان طاعون مرسيليا عام 1720 آخرها. فما الذي حدث؟ ربما طوّرت الجرذان مناعة، مما أوقف الطاعون بسببها، أو ربما تغيرت الأجناس السائدة من الجرذان، وربما توقفت التقلبات المناخية التي أدخلت الطاعون مراراً وتكراراً إلى أواسط آسيا. إضافة إلى ذلك، وعلى الرغم من حقيقة عدم فاعلية الحجر الصحي في العديد من الحالات، فربما أسهم الحجر على المدى الطويل في إبطاء انتقال الطاعون، ذلك أن إنجلترا أخذت، بعد عام 1666، تشدد على تطبيق الحجر الصحي؛ فلم يعد الطاعون إليها. لكن، نظراً إلى استمرار الطاعون وقتاً طويلاً جداً في مناطق عديدة متنوعة، فلا يمكن تحديد سبب وحيد لانتهاء المرض.

عندما عادت جائحة الطاعون إلى الظهور في تسعينيات القرن التاسع عشر، لم تكن ذاكرة التاريخ قد اندثرت. إن تجربة جائحة الكوليرا في القرن التاسع عشر قد ذُكرت البلدان التي اختبرت الطاعون بما يعنيه التعامل مع مرض وبائي؛ فمعظم الاستراتيجيات التي جري إطلاقها لمواجهة الكوليرا قد طورت في أثناء جائحة الطاعون الثانية، واتضح حجم تأثيرها. وكذلك أثرت تجربة جائحة الكوليرا بدورها في الطرائق التي تمت بها مواجهة جائحة الطاعون الثالثة.

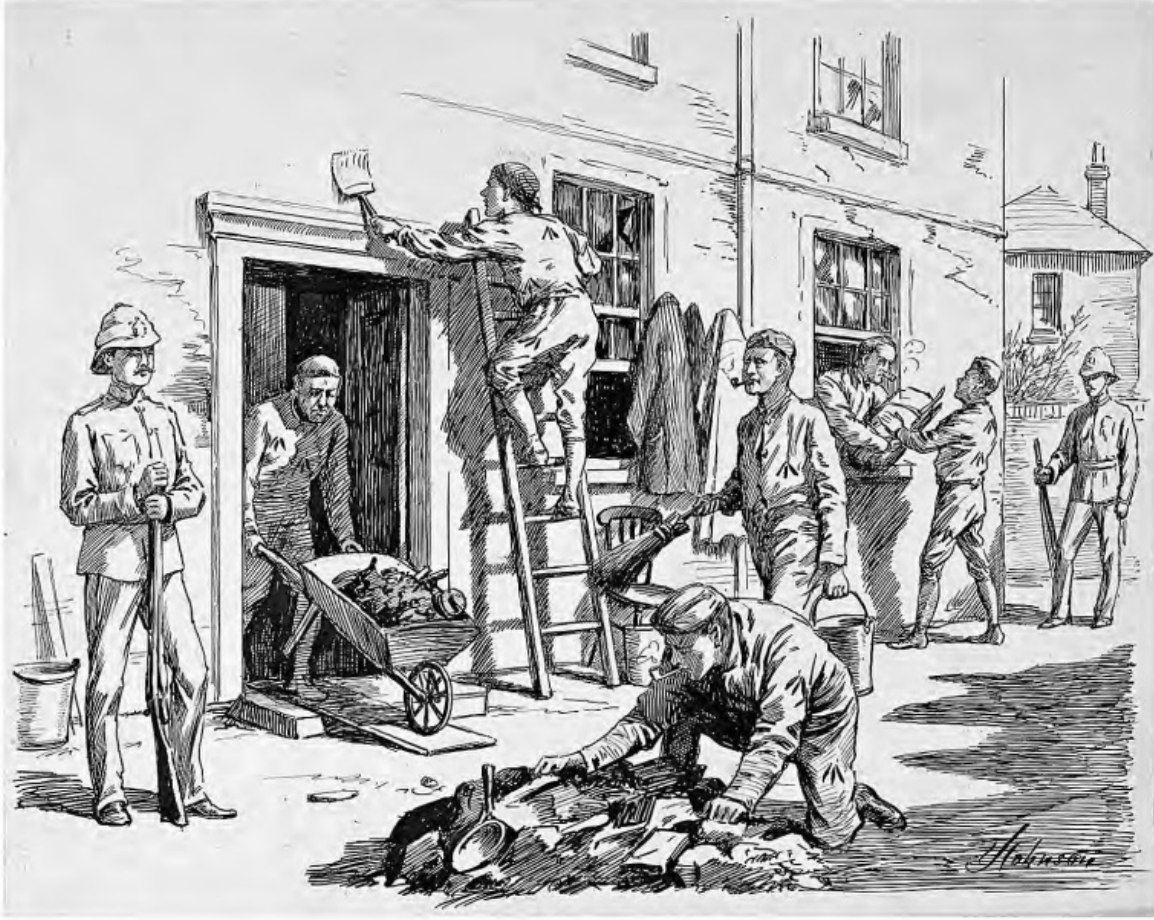
بدأت الجائحة الثالثة في جنوبي البلاد الصينية عام 1890. انتشر الطاعون في تلك السنة على امتداد نهر كانتون، واصلاً غوانغ دونغ، ثم إلى غوانغ تشو؛ أكبر المدن التجارية في جنوبي الصين. ومن هناك انتقلت مسافة قصيرة إلى مدينة هونغ كونغ وما تلاها. وخلال ما تبقى من ذلك العقد، انتشرت الجائحة الثالثة في سائر أرجاء المعمورة، متركزة بشكل رئيسي في المدن المينائية. عانت مدن كيب

تاون، وسيدني، وهونولولو، وسان فرانسيسكو جميعاً من الطاعون. وكذلك عانت منه ريو دي جانيرو وبوينس آيرس. وأوقفت الحجر البحري النشاط التجاري في أوبورتو بالبرتغال. وفي حين كانت معدلات الوفيات في هذه المدن منخفضة نسبياً، فإنَّ الرعب والهلع بدا عظيماً، فقد هرب ثمانون ألفاً من هونغ كونغ، وأصبح الحجر الصحي في كيب تاون وسيدني وسيلة لتمرير سياسات عرقية صُمِّمت للسيطرة على الأفارقة السود والصينيين، وجرى العمل على تفعيل إجراءات مشددة تستهدف الصينيين في سان فرانسيسكو وهونولولو. وقد شق الطاعون طريقه في معظم شمالي الهند وغربها، حيث قتل زهاء اثني عشر مليون نسمة. وقعت السنغال ضحية للجائحة الثالثة من الطاعون عام 1914، وشكّل الطاعون تحدياً طيلة السنوات الثلاثين التالية لإدارة الاستعمار الفرنسي للبلاد. وظهر شكل قاتل من الطاعون يصيب الرئة عام 1910 في منشوريا شمالي شرق الصين.

لم تكن جائحة الطاعون الثالثة عودةً للموت الأسود. ففيما خلا الهند، كانت معدلات الوفيات أقل بكثير، فلربما أصبح المرض أقل قسوة، وكانت إجراءات الصحة العامة أقوى. فأنظمة المراقبة، والحجر البحري، وعزل الضحايا، وغيرها الكثير، كانت إجراءات مطبقة حينها، وأحياناً بقسوة وظلم، من أجل احتواء الطاعون. أما الإسكندرية بمصر، فجند مسؤولو الصحة فيها القادة المحليين لاكتساب الثقة والتعاون من الرعية بدلاً من إجبار الناس على الالتزام بإجراءات الصحة العامة المشددة. وكنتيجة لذلك، جرى تجنب الرعب الجماعي، وانتهى وباء الإسكندرية في غضون أشهر قليلة.

ومما جعل انتشار الجائحة سريعاً في أنحاء الكوكب التطور السريع في شبكات التجارة العالمية، وهجرة البشر عن طريق السفن البخارية الأسرع من ذي قبل، والتزايد الهائل في خطوط السكك الحديدية. إن العلاقة بين التجارة والهجرة والأمراض





## 2. استخدام المساجين للعمل على تطهير مدينة كيب تاون خلال جائحة الطاعون الثالثة عام 1891.

الوبائية - والحاجة إلى تطوير سبل التعاون الدولي للتعامل مع هذه المشكلة- كانتا واضحتين على مر القرن التاسع عشر نتيجةً لجائحة الكوليرا. وقد أصبحت هذه العلاقة أوضح عند عودة الطاعون، وكذلك سوف تتضح ثانية عام 1918، عندما ستجوب جائحة الانفلونزا الكوكب.

عاد الطاعون في أثناء الثورة المخبرية. ففي أوائل ظهور الجائحة عام 1894، اكتشف العالم الفرنسي السويسري ألكسندر يارسين والباحث الياباني شيباسابورو كيتاساتو، في أثناء عملهما المستقل، عُصِيَّة الطاعون بفارق عشرة أيام بينهما. بعدها، اتخذت الجائحة طريقها لتنتشر في أرجاء العالم، وكذلك الفكرة التي اقترحها العالم الفرنسي بول-لويس سيموند للمرة الأولى، وهو يعمل في بومباي عام 1898، بأن الطاعون انتقل عبر براغيث تعيش متطفلة على الجرذان. وبذلك، انتهى الجدل الذي شغل الكتابة عن الطاعون لقرون، حول من يصاب بالطاعون وكيفية الإصابة به وكيفية انتقاله.

إن اكتشاف بكتيريا الطاعون العنصوية قد غيّر من هوية المرض. وكان هذا التغيير بسيطاً ومفاجئاً: فالطاعون الذي عاد في تسعينيات القرن التاسع عشر وجرى التعرف إليه تحت المجهر عام 1894، كان شيئاً محدداً، معروفاً، إن لم يكن ملموساً؛ فالمرض الذي كان يعيش قتلاً في المجتمعات البشرية منذ القرن السادس لم يكن مرئياً أو معروفاً من قبل. وقد تغير هذا كله بعد تحديد البكتيريا العنصوية، وتحول طاعون الماضي إلى مرض يمكن تحديده عن طريق أعراضه. ادّعى كل من يارسين وكيثاساتو بأنهما عثرا على سبب طاعون العصور الوسطى، فقد فُرض الفهم الحديث المبني وفق حقائق مخبرية على الماضي. وقبل زمن ليس ببعيد، أطلق على المسبب اسم يارسينا الطاعون أو يارسينا بيستس (Yersinia pestis).

إن الطريقة الحديثة في النظر إلى الطاعون أخرجت مشكلة التشخيص الاستقرائي المبني على الأعراض. إذ كيف يمكننا أن نعرف إن كان المرض الذي زار القسطنطينية عام 542، وأفينون عام 1349، ولندن عام 1665، هو المرض ذاته الذي أصبحنا ندرك أن سببه بكتيريا يارسينا بيستس؟ يقول بعض المؤرخين وعلماء الأحياء بأنه ليس كذلك، ويؤكدون الاختلافات الممكنة في خطورته؛ فهم يدّعون أن الجرذان لم تكن لتنتقل بالسرعة الكافية لنشر الطاعون بهذه السرعة. لقد أشاروا إلى غياب الأعراض المشابهة للطاعون في بعض الحالات، فغالباً ما انعدم وجود دليل على نفقات جماعية كبيرة في الجرذان. إن دعواهم مبنية على الاختلافات بين الطاعون الحديث الذي ظهر بعد الثورة العلمية المخبرية والطاعون القديم في فترة ما قبل تلك الثورة. وتبدو الاختلافات قوية بالقدر الذي ينفي أن تكون تلك الأمراض هي ذاتها طاعون يارسينا.

يعتمد المعتقدون بأن المرضين هما مرض واحد على أوجه الشبه بينهما: فالأعراض ذاتها، كوجود تورم ظاهر في الإبطين ومنطقة الفخذ والرقبة التي تسمى الدبّل (buboes). ومن المؤكد في الغالب أن العديد من الأماكن التي أصابها الطاعون، إن لم تكن جميعاً، كانت تعاني من مجتمعات جرذان وبراغيث كبيرة. وكما هي حال الطاعون الحديث، فإن طاعون الماضي - بالقدر الذي يمكننا التأكد منه- قد شق طريقه للمرة الأولى عبر البحر، مما يوحي بتوسط الجرذان على السفن في نقله. ويدافع الداعمون لنظرية الطاعون بأن المسبب يمكن أن يتغير، وعليه فليس غريباً أن تكون حالات الطاعون السابقة مختلفة بشكل ما عن الطاعون الذي جرى تحديده خلال الجائحة الثالثة. إذاً، ما ذلك المرض؟ حتى الآن، يدعم معظم المؤرخين وعلماء الوراثة والأحياء الجزيئية فكرة أن الطاعون كان دوماً طاعون يارسينا بيستس. وأحد الأسباب لذلك وجود أدلة جديدة من مصادر للحمض النووي مأخوذة من قبور قديمة، وأخرى من أواخر حقبة العصور الوسطى، وبدايات العصور الحديثة.

بالطبع، كانت العلاقة بين الطاعون والتجارة معروفة منذ أول ظهور له في أربعينيات القرن الرابع عشر نتيجةً للتجارة بين جنوا والشرق. ومنذ خمسينيات القرن التاسع عشر حتى نهايته، حاول مجتمع دولي ناشئ التعامل مع انتشار الأمراض الوبائية بعقد سلسلة من المؤتمرات الصحية الدولية. عند وصول جائحة الطاعون الثالثة، كانت المحافل الدولية العلمية قد وصلت ذروتها بشكل ما، ممثلةً بالمؤتمر الصحي العالمي المنعقد في البندقية عام 1897، حيث التقت المعرفة العلمية الحديثة برغبة متعمقة لتخفيف القيود على التجارة؛ فالعلم قد يخدم التجارة.

لقد شهد مؤتمر البندقية مستوى غير مسبوق من توافق الآراء من جانب المجتمع الدولي، فقد وصف رئيس جمعية لندن للوبائيات المؤتمر بأنه «تطور عظيم من مختلف الجنسيات نحو مفهوم أكثر ليبرالية وعلمي بحثت للوسائل التي يجب أن تتبناها الحكومات ذات العلاقة من أجل الوقاية من الأمراض المعدية

ومكافحتها». وسقطت محاولات احتواء المرض بالحجر الصحي جانباً مع وضع المزيد من الوسائل الفعالة للمراقبة والتبليغ قيد التنفيذ. فإن توافرت معلومات حول أماكن الطاعون، يمكن إطلاق استجابات موجهة كتنقيد الهجرات، أو حجر الموانئ في بؤر الوباء، بدلاً من الحظر الشامل المقيد الذي يقوده الرعب وانعدام المعرفة. لم تلتزم جميع الأمم باتفاقيات المؤتمر - فقد لجأت البرتغال وإسبانيا إلى وسائل قديمة غير ليبرالية كفرض حصارات عسكرية غير فاعلة حول الموانئ- لكن البلدان التي التزمت بها كمصر، سرعان ما شهدت رفع القيود عن التجارة. وظلّ توافق الآراء ذلك موجوداً حتى بعد ست سنوات في مؤتمر عقد في باريس عام 1903. وعندها كان التركيز قد انتقل إلى الجردان كحامل للمرض؛ الأمر الذي قاد إلى التركيز على إيقاف الطاعون في أرصفة المغادرين في الموانئ. بالطبع اعتمد ذلك على كل من القدرة المحلية والاهتمام بالأمرين اللذين أجمع الكثير على أنهما ضروريان للسيطرة على الطاعون: إعادة الهيكلة الصحية، والتشديد في وسائل المراقبة والتنبيه على المرض. ولم تكن هاتان السياستان مطبقتين بشكل متعادل في أرجاء العالم.

كانت العلاقة بين العلم والتجارة واضحة في الهند، وهي البلد الأكثر تضرراً خلال الجائحة الثالثة. فمنذ وصول الطاعون إلى بومباي عام 1896، شكل تحدياً لقدرة دولة الاستعمار البريطانية على إدارة المرض، مثيراً الشك في الثقة حديثة العهد بالعلم. لقد كان رد الفعل الأولي مستوى غير مسبوق من التدخل في الحياة اليومية للهنود الذي بلغ الذروة بقانون الأمراض الوبائية عام 1897. إن الحاجة إلى الاستجابة للمطالب الدولية بأن توقف بريطانيا انتشار الطاعون إلى أوروبا قد أعطى لمسؤولي الاستعمار البريطاني كامل السلطة على عمليات التفتيش على متن السفن، والحجر الصحي على الأحياء، ووضع القيود على السفر والتجمعات الدينية، والإجراءات الصحية. وقدم القانون للسلطات رخصة لتجربة أي شيء يعتقدون أنه قد ينفع، وأعطى هذا بدوره العلوم الطبية سلطة جديدة؛ إذ سمحت إدارات الاستعمار للأطباء وخبراء الصحة بالتأثير في السياسات بشكل غير معتاد.

لقد سببت هذه السياسات - التبخير، وحرق المنازل، والنقل القسري إلى المستشفيات التي يخشاها الكثيرون حيث لا يتم اتباع الاتفاقيات الطبقيّة، إضافة إلى أمور أخرى كمنع طقوس الجنائز، وفحوصات ما بعد الوفاة، والعزل الصارم للمرضى- أكبر قدر من المقاومة للطب الغربي في تاريخ الهند خلال القرن التاسع عشر.

كتبت صحيفة المراثا، الصادرة باللغة الإنجليزية في بيون (Pune)، أن البريطانيين لم يسبق أن «تدخلوا إلى هذا الحد وبشكل منظم بالعادات المحلية الاجتماعية والدينية للشعب». وكانت إحدى أكثر الممارسات المكروهة التي أشعلت ردود الأفعال العنيفة: عزل العائلات، وخصوصاً إبعاد النساء إلى مخيمات الحجر. وبالمثل، كانت ممارسة فحص النساء في الشوارع في بيون وتفتيش المنازل المتكرر من جانب الجنود البريطانيين مثيرة للاستياء، حتى إن المفوض المسؤول عن الطاعون؛ دبليو سي راند (W. C. Rand)، قد تعرض للاغتيال في يناير عام 1897. وبعد عام من ذلك، ومع فرض المزيد من الإجراءات، وصلت المقاومة أوجها: اندلع الشغب في جميع أنحاء شمال الهند كرد فعل لتفتيش المنازل، والعزل، وإدخال الناس إلى المستشفيات.

أجبرت السلطات الاستعمارية على توخي اللين، فمحاربة الطاعون والجماهير قد أرهق قدرات المستعمر؛ لقد أثبت استخدام القوة العسكرية أنه ذو نتائج سلبية. ولربما كان العمل مع المجتمع الهندي

بدلاً من العمل ضده أفضل. لقد وصل المفوض الصحي إلى إدراك أن «التجربة بدأت تثبت أن ما هو مرغوب طبيياً قد لا يكون ممكناً عملياً، وقد يكون خطيراً سياسياً».

بعد هذا التغير، وحتى في بيون، حيث ظهرت أكثر المقاومات شراسة، ظهرت روح من التعاون بين الهنود والمسؤولين الاستعماريين، عندما أصدرت اللجنة الهندية للطاعون تقريراً عام 1900، أشارت فيه إلى أن الانتقال من الإكراه إلى التراضي كان فعالاً. لقد كشفت المقاومة، والحقبة الجديدة من التعاون الذي حقق ارتياحاً كبيراً، عن نقص في الثقة بالطب الغربي، حقيقة مدركة لم يملك البريطانيون رغم تبجحهم إجابات عنها، ولن يتمكن البريطانيون أبداً من إملاء آرائهم على الهند بهذه الطريقة. إن اقتراح أن هذا كان فجر عهد جديد من التعاون والمساواة سينتفي عبر التطورات المستقبلية في الهند. والفكرة هي أن تعاطي السلطات الاستعمارية الأولى مع الطاعون كشف عن دولة لا يمكن أن تفرض آراءها إلا بالقوة. وعندما أدى استخدام تلك القوة إلى نتائج عكسية، وأجبر البريطانيون على التعامل مع إخفاقهم، أصبح من الواضح أن دولة الاستعمار والطب الغربي ليسا على القدر المزعوم من القوة.

وبحلول الحرب العالمية الأولى، أصبحت الجائحة الثالثة إما تحت السيطرة، وإما منتهية، لكن الطاعون لم يختف نهائياً. وعلى الرغم من إمكانية علاجه الآن بالمضادات الحيوية، ويجب أن يتم هذا سريعاً، ولأنه معدٍ، فمن الممكن أن ينتشر سريعاً. لقد تراجع الطاعون لعقود في إفريقيا وآسيا؛ لكن انتشاره الهائج في تسعينيات القرن العشرين في الهند، وفي بدايات القرن الواحد والعشرين في مدغشقر، يذكران العالم بأن هذا المرض القديم المخيف لا يزال موجوداً، بيد أنه لم يصل ثانية إلى حجم الجائحة.

## الفصل الثاني الجذري

ظلَّ الجدري مرضاً وبائياً وجائحة طيلة الألفية الماضية، وربما لأزيد من ذلك، حتى أعلنت منظمة الصحة العالمية أن العالم أصبح خالياً من هذا المرض عام 1980. وتظهر أدلة من الموميאות المصرية القديمة، لكن على وجه غير مؤكّد، إمكانية أن يكون سبب طاعون أثينا، ابتداءً بعام 430 قبل الميلاد وما لحقه، الذي وصفه ثيوسيديدز الإغريقي، هو الجدري. لقد قتل مئات الملايين من البشر، ويظهر أول وصف للجدري وأوضحه من جانب الخيميائي الصيني هو كونغ في القرن الرابع الميلادي، حين كتب فيما أسماه (وصفات للطوارئ): «ظهر حديثاً أشخاص يعانون من تقرّحات وبائية تصيب الرأس والوجه والجذع. وفي وقت قصير تنتشر هذه التقرّحات في كامل الجسد. لها مظهر فورانات (بثور) ساخنة تحتوي على بعض المواد البيضاء. وبينما يجف بعضها، تظهر مجموعات أخرى منها». أما الوصف الأكثر انتشاراً للمرض، الذي ظهر تأثيره في الرعاية السريرية حتى القرن السابع عشر، فقد جاء من القرن العاشر، حين كتب الرازي؛ الطبيب العربي من بغداد، أطروحة حول الجدري والحمى (A Treatise on the Small-Pox and Measles). وتظهر الأدلة من الصين والهند وأجزاء عديدة من إفريقيا بأن الجدري لازم البشرية على مدى قرون. وقد عُدَّ الجدري مسأً من الشيطان، وليس مرضاً في معظم أرجاء شمال الهند، وعلى وجه الخصوص خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، وكانت سيتالا إلهة الجدري عندهم. لقد طور شعب الشيروكي (الهنود الحمر) بحلول الثلاثينيات من القرن التاسع عشر، وربما قبل ذلك، رقصة أسموها آيتوفنف (itohvnnv) مصممة لتعمل على تهدئة روح شريعة اسمها كوسفكفسكيني (Koskvskini) التي اعتقدوا بأنها تتجسد على شكل الجدري. وفي غرب إفريقيا، كان لدى الأوروبيا وغيرهم إله للجدري. أما في جنوب إفريقيا، فقد ترك الأكسوزا (Xhosa) شعائر الدفن لديهم بعد وباء جدري عظيم في السبعينيات من القرن الثامن عشر. لم يعد هؤلاء يدفنون أمواتهم؛ فمات المصابون في الأجمات وحيدين. لم يعد الموت جزءاً طبيعياً عادياً من الحياة، بل حدثاً مخيفاً يثير الرعب. أما في اليابان، فعُدَّ الأينو (Ainu) الجدري إلهاً نزل إلى برزخ بين عالم الأرض والسماء، محولاً الناس إلى أشباح تنتشر المرض بين الأحياء. وليس غريباً على مرض أحدث دماراً كهذا أن يحتل مكانة قوية في عقول أولئك المصابين.

لقد جلبت تجارة العبيد الأفارقة والاستيطان الاستعماري الجدري إلى العالم الجديد، مقلصاً هو وغيره من الأمراض أعداد السكان الأصليين بما يقارب التسعين بالمئة. صبَّ الجدري، منذ أوائل القرن السادس عشر حتى أواسط القرن التاسع عشر حيث وجد مصدراً لا ينضب من المضيفين المعرضين للإصابة، وابلاً من الأوبئة القاتلة عابراً نصف الكرة الأرضية، ومتحولاً إلى جائحة استمرت قروناً.

إن تحديد هوية الأمراض الموجودة بين سكان الأمريكتين الأصليين يعد تحدياً، فالعديد منها يبدو متشابهاً، إذ يظهر عبر أعراض كالحمى أو الوهن أو السعال. وقد يكون وصف شهود العيان مبهماً بشكل جنوني. مع ذلك، وبسبب أعراض الجدري المميزة، وأوضحها البثور التي وصفها للمرة الأولى هو تشونغ، فإنَّ تحديدها أقلَّ تعقيداً من التمييز بين الالتهاب الرئوي (ذات الرئة) والسُّل على سبيل المثال، بناء على الوصف الوحيد القادم من عصور الاستعمار. وكذلك فإنَّ أعراض الجدري غدت واضحة للعديد من الراصدين المعاصرين - فبحلول القرنين السادس عشر والسابع عشر، كان الجدري مرضاً شائعاً بين الأطفال في معظم أنحاء أوروبا- حتى إنهم أسموه باسمه الصريح بدلاً من إطلاقهم عليه اسم طاعون أو علة. لم يكن لدى المكسيكيين أي اسم لمرض لم يروه من قبل، ولكن وصفاً من عام 1520 في المخطوطة الفلورنسية (Florentine Codex) يوضح أن الجدري هو ما أهلك معظم تينوختيتلان (Tenochtitlán)؛ عاصمة الأزتك، وسمح للإسبان بالسيطرة عليها.

«وقد تفشى بيننا مرض عظيم؛ طاعون شامل. لقد عاث بيننا، قاتلاً أعداداً هائلة من البشر، وقد غطى أجساد العديدين بالبثور: على الوجه والرأس والصدر، وكل مكان. لقد كان مدمراً؛ إذ لم يتمكن المصابون من تحريك أنفسهم، أو تحريك رؤوسهم، أو حتى مد أي جزء من أجسامهم. لقد كانت البثور شنيعة إلى درجة أن الضحايا لم يستطيعوا الاستلقاء ووجوههم إلى الأسفل، أو على ظهورهم، أو التقلب من جانب إلى آخر. وعندما كانوا يحاولون التحرك، ولو قليلاً، فإنهم يكون من شدة الألم. مات العديد من هذا المرض، كما مات العديد من مجرد الجوع؛ لقد قضوا جوعاً إذ لم يعد هناك أحد من الأحياء ليهتم بهم. علت وجوه العديدين البثور، وتشوهت؛ لقد تشوهوا لبقية حياتهم. وفقد آخرون نظرهم، فأصبحوا عمياناً. وأسوأ طور من هذا الوباء استمر لستين يوماً؛ ستين يوماً من الرعب».

لا يمكن الخلط عادة بين الجدري وأي مرض آخر (مع أن التفريق بينه وبين الحصبة قد يشكل تحدياً).

كيف يمكن لمرض كالجذري، لم يكن خبيثاً في أوروبا حتى أواخر القرن السابع عشر، أن يصبح قاتلاً في الأمريكيتين؟ لقد اعتقد المستعمرون في أوائل عهد إنجلترا الجديدة بأن الرب قد جلب الموت والمرض على الهنود عقاباً لسلوكاتهم الوثنية، ووسيلةً لتطهير الأرض. يكتب مؤرخ (الحجيج)؛ ويليام برادفورد، متأملاً أحد أوبئة الجدري عام 1633: «لقد سرَّ الرب أن يصاب هؤلاء الهنود بمرض عظيم»، ونتيجةً لذلك «فقد طهر الرب ملكيتنا لهذا المكان». لقد أورد توماس هاريوت بأن قبائل الألغونكوين في رونوك بفرجينيا قد اعتقدوا بأن هذا من «فعل الرب بوساطتنا، وأنا من خلال الرب يمكن أن نقتل ونذبح من نريد دون أسلحة»، في حين ألقى الهورون (من سكان أمريكا الشمالية) بالوم على الفرنسيين. ووفقاً لكتابات المبشرين اليسوعيين في أعقاب وباء الجدري الهائل أواخر الثلاثينيات من القرن السابع عشر، فقد عدَّ الهورون الفرنسيين «أعظم سحرة على وجه الأرض»، ذلك أن الهورون كانوا يموتون في حين يبقى المبشرون اليسوعيون أحياء أينما ذهبت تلك الحملات.

غالباً ما يعزو المؤرخون الخسارات الفادحة في الأرواح إلى ما يسمى أوبئة التربة الخصبة، وهذا مفهوم بسيط: فأي مرض كان علة شائعة تصيب الأطفال في أوروبا لسنوات عديدة أصبح قاضياً على أعداد السكان في المجتمعات التي لم تتعرض له سابقاً. إن مفهوم التربة الخصبة يمكن أن يدعم التصور القائل بأن الوراثة والعرق يجتمعان معاً بطريقة أو أخرى لإنتاج مجتمعات أضعف أو أقوى. لكن ليست هذه هي الحال، إذ تُعدُّ جميع المجتمعات تربة خصبة للأمراض حتى تصاب بمرض ما. لقد فتك الجدري بسكان جنوب إفريقيا (الخويسان) في وباء بتربة خصبة عام 1713؛ وفي أيسلندا بين عامي 1707 و1709، قتل الوباء قرابة ثلث هذه المجتمعات «الخصبة». وكل ما يعنيه هذا المصطلح هو أن أي مرض، كالجذري، يصيب مجتمعاً يحتوي على عدد كبير من الأشخاص غير ذوي مناعة للمرض - بداية، جميع سكان العالم الجديد؛ والخويسان في بداية القرن الثامن عشر؛ وأغلبية أيسلندا بُعيد مرور عقود بين الأوبئة-يمكن أن تكون عواقبه كارثية. وتعد التربة الخصبة تفسيراً جذاباً بسهولة تعرض هنود أمريكا لأمراض كالجذري، لكن يجب استخدامها فقط لتفسير التعرض الأولي للأمراض التي لم يتعرضوا لها سابقاً.

ثمة عوامل أخرى يمكن أن تسهم في تفسير مسار الجدري المدمر، فهناك احتمال أن تجانس هنود أمريكا الوراثة، بعد أُلوف السنين من العزلة، قد تركهم عرضة للإصابة. وهناك احتمال أيضاً أن يكون منشأ الجدري، الذي فتك بالعالم الجديد، إفريقيا لا أوروبا، وربما كان أشد. إن دخول الجدري إلى العالم

الجديد باستمرار مرة تلو الأخرى، مترافقاً بفترات زمنية بين الوباء والآخر، قد يعني في الكثير من الأماكن أن الناجين من الوباء السابق، الذين اكتسبوا مناعة، أصبحوا حين حصل الوباء التالي في عداد الموتى. ولم تكن بعض المجتمعات كبيرة بالدرجة الكافية حتى يصبح الجدري فيها وباءً؛ الأمر الذي حال دون اكتسابهم المناعة المطلوبة، (إن هذه الظاهرة ذاتها تسهم في تفسير الآثار الكارثية للجدري بين مجتمعات كينيا الريفية في العقود الأولى من القرن العشرين). وكلما بقي عدد كافٍ من غير ذوي المناعة في مجتمع ما، كان الجدري يزدهر. فضلاً عن أن الأمهات الحوامل، اللاتي لم يُصبن من قبل بالجدري، لا يمكنهن تمرير الأجسام المناعية إلى أبنتهن، ولا تستطيع الأمهات رعاية أطفالهن المرضى إذا أصبن بالمرض أيضاً. كانت العديد من المجتمعات الهندية مزدحمة، إضافة إلى تشارك مجموعات كبيرة من الأفراد في مسكن واحد، ما شكل الظروف المثالية لانتشار الجدري. ودون أدنى فكرة عن [خطر] العدوى، زار الأصحاء المرضى، وأصبح الهروب شائعاً؛ فانتشر الجدري.

إن التمزق الناتج عن هذا الكم الهائل في الوفيات ترك العديدين عرضة للموت بسبب الجوع والجفاف. ففي ثلاثينيات القرن السابع عشر، كتب ويليام برادفورد عن الناجين من وباء الجدري، قائلاً: «إن أحوال هؤلاء الناس كانت مزرية، وقد سقطوا بسبب هذا المرض، لأنهم لم يكونوا قادرين على مساعدة بعضهم، ولم يقدروا على إشعال النار أو جلب الماء للشرب، ولم يتوافر أحدٌ لدفن الموتى». لقد كانت أوبئة الجدري حسيطة للتطورات المفجعة الأخرى للاستيطان؛ فوباء الجدري العظيم في الجنوب الشرقي عامي 1696 - 1700 لم يكن ليحدث لولا الاضطراب والحركة المستمرة اللذين جلبتهما تجارة الرقيق الأصليين؛ وهي تجارة عملت لعقود على تمزيق المجتمعات الأصلية عبر الغزو والتهجير.

لقد أعاد الجدري ترتيب الخارطة العرقية لشعوب أمريكا الشمالية الأصلية، فمنذ ثلاثينيات القرن السابع عشر، ولما يزيد على قرن من الزمن، انتقل الجدري عن طريق التجارة بين الأوروبيين والسكان الأصليين، في جلود القنادس، والأسلحة، والكحول، محدثاً تغييرات في مناطق البحيرات الكبرى ومناطق البراري السهلية الحدودية. قام الإيروكواس المنكوبون بالجدري في ثلاثينيات القرن السابع عشر بزيادة «حروب الحداد» - أسر الأعداء لاستبدال الوفيات من شعبهم - ضد خصومهم الأبديين الهيرون. لقد بطش الجدري بالإيروكواس، وقارب على إفناء الهيرون. ومع براعة شعب الإيروكواس، فإن ذلك جعلهم يبرزون كقوة مهيمنة. وقد أجبر الوباء ذاته قبائل السوك والفوكس إلى اللجوء إلى أقصى الغرب، فضلاً عن مجموعات أخرى، ما عزز ظهور هويات عرقية جديدة. وما انفك الجدري يأتي مراراً وتكراراً، معيداً ترتيب الطبقات العرقية كل مرة، وقد تركت نسب الوفيات المتفاوتة بعض المجموعات ضعيفة وأخرى قوية. لقد شارف شعب مونسوني الناطق بالأنيشانية، وهم الوسيط المسيطر على تجارة جلود القنادس خلال سبعينيات القرن السابع عشر، على الفناء بسبب الجدري، بحلول ثلاثينيات القرن الثامن عشر، وانساح الناجون فكونوا مجموعات أخرى. وبحلول نهاية ذلك القرن، لم يعودوا شعباً واحداً، واختفت أيضاً شعوبٌ أخرى كشعب أوجيوا الشماليين.

اكتسحت جائحة الشمال، خارجةً من مدينة مكسيكو أوائل ثمانينيات القرن الثامن عشر، ووصلت كل الطريق الممتدة إلى خليج هدسون وشمال غرب المحيط الهادئ. أما السهول الجنوبية، وبعد تراجع الصدمة، فإن شعب الكومانش تجنب فيها الجدري: فبدلاً من السفر إلى مراكز التجارة التي يلازمها الجدري، ظلوا في أماكنهم منتظرين حتى تصلهم التجارة إلى عقر دارهم. وبجانب عوامل أخرى، سمح لهم تجنب الجدري بأن يصبحوا أكبر شعوب الهنود في الغرب الأمريكي وأقواها منذ القرن الثامن عشر.

حتى أواسط القرن التاسع عشر. أما السهول الشمالية، فقد قاربت الجائحة فيها القضاء على القرى على امتداد نهر ميسوري. وقد انخفضت أعداد شعب الأريكارا قرابة 80 بالمئة. كتب التاجر الفرنسي جان بابتيس تروتو في عام 1795: «لقد كانت أمة الريكارا أمة كبيرة، وضمت اثنين وثلاثين قرية مكتظة بالسكان، وهي الآن مهجورة ومدمرة بالكامل تقريباً بسبب الجدري الذي أطاح بها غير مرّة، واستطاعت بضع عائلات فحسب الهروب من كل واحدة من تلك القرى».

لقد انقلب ميزان القوى لصالح شعوب الخيالة في السهول، وعلى وجه التحديد السيوكس الذين نجوا من أسوأ آثار الجائحة بفضل جغرافية المكان. وبحلول القرن التاسع عشر، كان الفرسان الصيادون يسيطرون على منطقة السهول الكبرى. وقد هلك معظم القرى على ضفاف نهر ميسوري؛ فكما أشار ويليام كلارك عندما زار تلك السهول رفقة ميريوينر لويس عام 1804: «قبل زمن بعيد استوطنوا عدة قرى في سهول ميسوري المنخفضة، بيد أن الجدري دمر الجزء الأعظم من الأمة، وقلصها في قرية واحدة كبيرة وعدة قرى صغيرة، لقد هابهم الجميع قبل أن يحلّ بهم هذا المرض. أما بعد أن تناقصت أعدادهم، فقد شنّ عليهم أفراد السيوكس وغيرها من القبائل الهندية الحروب، وقتلوا الكثيرين، فهاجروا إلى أعالي نهر ميسوري».

ما انفكّ الجدري يعذب الهنود في القرن التاسع عشر. فقد عانت قبائل الماندان، والهيديانسا والأريكارا على نهر ميسوري من وباء كاد يفنيهم جميعاً في العامين 1837 - 1838؛ وانتقل هذا الوباء غرباً مطيحاً بقبائل بلاكفيت وغروس فينتري وأسينيويين. ومن أجل سد النقص البشري الناجم من الوباء، ظهر التحالف القوي بين قبائل لاكوتا، وشايان، وأراباهو. ومع انتقال الشعب الأمريكي الممتد غرباً، في أواسط القرن التاسع عشر، كان عالم الهنود الحمر الذي وجدوه، العالم الذي تسيطر عليه قبائل كومانتش، ولاكوتا، واراباهو، وشايان، عالماً أعاد الجدري تشكيله.

في بدايات أوروبا الحديثة، كان الجدري خصماً مألوفاً، مستوطناً العديد من الأماكن، ومكتسحاً كوباء أو جائحة في أماكن أخرى، بيد أنه لم يكن قاتلاً عنيفاً، بشكل استثنائي، قبل أواسط القرن السابع عشر. لقد كان مرضاً مستوطناً قليل الأثر، وقلما ذكر في النصوص الطبية أو روايات المؤرخين والرحالة على أنه مرض خطير، فلم تكن ثمة أوبئة كبيرة. وفي بعض المناطق كلندن، أواخر القرن السادس عشر، لم يمت بسبب هذا المرض إلا القليل، وكان أغلبهم من الأطفال، ثم تغير الجدري بطريقة ما. وبحلول القرن الثامن عشر، أصبح هو القاتل الرئيس في قارة أوروبا، متجاوزاً الطاعون في مخيلة العامة وفي أعداد الوفيات. لقد غدا وباء الجدري، الذي بدأ أواسط القرن السابع عشر ثم تكرر على فترات منتظمة حتى نهاية ذلك القرن، مسؤولاً عن أكثر من 8 بالمئة من الوفيات في لندن. وتضاعف ذلك العدد بحلول منتصف القرن الثامن عشر: ففي عام 1762، قتل الجدري 3500 شخص، وكان مسؤولاً عن 17 بالمئة من أعداد الوفيات في لندن. وبحلول نهاية ذلك القرن، كان الجدري قد قتل بين 8 إلى 20 بالمئة من إجمالي عدد السكان.

لقد بدأ التطعيم، والتلقيح فيما بعد، بتغيير ذلك، ويتضمن التطعيم إدخال كمية قليلة من المرض في جرح من أجل تحفيز ردة فعل منخفضة. فإن جرت الأمور على ما يرام، سيصاب المريض بشكل خفيف بالجدري، وسيصبح ذا مناعة مدى الحياة، تماماً كأي شخص أصيب بالمرض وشفي. لقد استخدم التلقيح في أجزاء من إفريقيا والهند والصين قبل أن يصبح شائعاً في أوروبا، أواسط القرن الثامن عشر بكثير. وتسربت أخبار اللقاح إلى إنجلترا والولايات المتحدة في بداية القرن؛ إذ ذكر القسيس كوتن ماذر أن أحد عبيده من غرب إفريقيا قد أخبره بأن اللقاح كان شائعاً هناك، ووصلت أخبار اللقاح من الصين إلى



إنجلترا عام 1700، كما انتشرت أخبار عن استخدام الريفيين في بولندا والدنمارك التلقيح في القرن السابع عشر. وقد انتشر التلقيح في عشرينيات القرن الثامن عشر، بعد أن لقّحت الليدي ماري ورتلي مونتاغيو؛ زوجة السفير البريطاني إلى تركيا، ابنتها عام 1718 في القسطنطينية، حيث كانت تلك ممارسة شائعة هناك. وفي عام 1721، كان ابنها أول شخص يجري تلقيحه في بريطانيا. تبع ذلك تلقيح أفراد الأسرة الملكية، وأصبح بعدها ممارسةً طبيةً شائعةً في بريطانيا.

كانت هناك معارضة، مع ذلك: فلقد شاع قلقٌ من أن تعمّد إصابة الناس بالجذري كان خطيراً، إضافة إلى مخاوف من وجهة نظر دينية تنص على أنه تدخل بالقدر. غير أن العديد من المعارضات قد صُدّت بعنف: إذ أنقذ التلقيح الأرواح بزيادة أعداد المحصنين من المرض. وبحلول منتصف ذلك القرن، أصبح التلقيح ممارسة راسخة في معظم أنحاء أوروبا والأمريكيتين. كان لتحسين الوسائل، إضافة إلى تلقيح قرى وبلدات بأسرها بدل أفراد معينين، أثر متزايد في الصحة العامة خلال النصف الأخير من القرن الثامن عشر. وكان من الصعب تلقيح سكان المدن الكبرى كلندن مقارنة بالبلدات الريفية الصغيرة؛ لذلك بقي اللندنيون يعانون من الجذري: لقد أصبح مرضاً يمكن محاربته بأداة محددة فعالة؛ ما مهّد الطريق لأحد أهم الإنجازات في تاريخ الطب: إعطاء المطاعيم.

في عام 1796، عندما منع إدوارد جينير إصابة طفل بالجذري بعد أن لقّحه بكمية قليلة من جذري البقر، بدلاً من جذري البشر عن طريق التطعيم، فإنّ تلك غدت إشارة إلى نهاية الجذري. (جاء مصطلح لقاح (vaccine) من جينير الذي أطلق على جذري البقر اسم لقاح المغايرات (variola vaccinae)، أو جذري البقر)، وأعلن عن اكتشافه للعالم بعد سنتين من ذلك. وبينما ألقح آخرون بجذري البقر قبله، أثبتت ابتكارات جينير نجاحها عن طريق إصابة مريض بالجذري وإظهار المناعة. لقد اكتسب التلقيح بجذري البقر المضغف قبولاً أسرع وأكثر تفوقاً من التلقيح بالجذري: فليس ثمة خطر للإصابة بالجذري، مما يعني عدم المخاطرة بنشره. وفي غضون ثلاث سنوات من إعلان جينير لاكتشافه، جرى تلقيح مئة ألف شخص في إنجلترا، وتبعهم الملايين خلال العقدين التاليين: مليونان في روسيا ومثلهم تقريباً في فرنسا. وبحلول القرن التاسع عشر، كان التلقيح قد وصل إلى أمريكا الشمالية، وكذا فإنه وصل إلى بغداد في السنة التالية، ومن هناك، وصل إلى الهند. وبحلول منتصف القرن التاسع عشر، كانت إصابات الجذري بين هنود أمريكا قد تضاءلت. إن التلقيح بجذري الأبقار (والجذري من قبل) قد ساعد في تخفيف أعداد الوفيات. وبحلول ثلاثينيات القرن التاسع عشر، كانت شركة خليج هدسون (Hudson's Bay Company) قد لقّحت أعداداً كبيرة من السكان الأصليين في غرب كندا. أما غواتيمالا، فبدأ أطباء المستعمرين فيها بتلقيح شعوب المايا إبان سبعينيات القرن الثامن عشر، حتى إنهم تبّنوا تقنيات المايا الطبية كاستخدام سكاكين السبج (المصنوعة من حجارة بركانية تشبه الزجاج). أما الولايات المتحدة الأمريكية، فكانت جهود التلقيح فيها بين هنود أمريكا قليلة جداً، ومتأخرة جداً، ومن ثمّ حدث الوباء الرهيب في ميسوري. ومع ذلك، فكلما ارتفع عدد البشر الذين يكتسبون مناعة وقلّ تكرار دخول المرض، انخفضت أعداد الوفيات.

في اليابان، واجه التلقيح بداية قبولاً متشككاً، وعداًياً كذلك، من جانب بلد كان «منغلقاً» سابقاً. لقد كان الذين أدخلوا اللقاح إلى البلد طليعة من أرادوا انفتاح اليابان على الغرب، وكان اللقاح مغبراً أساسياً نحو الحداثة. وبحلول منتصف القرن التاسع عشر، أصبح اللقاح مقبولاً لديهم. لقد حاولت إقطاعية شوغونيت توكوغاوا استخدام حملات التلقيح التي تدعمها الدولة كوسيلة للمساعدة في التخفيف من بدائية الأينو وجعلها أكثر «يابانية». إن نجاح ذلك المشروع بالكامل قد يكون خلافاً، لكن من الواضح أن اعتقادات

الإينو، التي تمسكوا بها زمناً طويلاً في علاج الجدري، لم تعد صامدة في وجه اللقاح؛ لقد ثبت عدم فعالية نظام كامل من المعتقدات في وجه هذا الإجراء الجديد الفعّال. في أوروبا، وعلى الرغم من المعارضة المبكرة من جانب المعتقدين بقذارة هذه الممارسة أو المشككين بوجود آلية لإيقاف كائن حي مسبب للمرض باستخدام كائن آخر، فإنّ التلقيح قد انتشر، وعلى وجه الخصوص بعد أن أصبح إلزامياً في بعض الأماكن. وفي السويد، كان هناك اثنا عشر ألف وفاة بسبب الجدري عام 1800، وقد انخفضت إلى إحدى عشرة وفاة عام 1822، وبدأت أعداد البشر في أوروبا بالتزايد مع انخفاض أعداد الوفيات بسبب الجدري.

وعلى الرغم من النجاح المبكر للقاح، فإن عدداً من اندلاعات الجدري الوبائية قد حدثت في عدة مناسبات، فبمجرد أن قلل التلقيح من إصابات الجدري إلى مستويات منخفضة، وانخفضت حدته الأولية، انخفض كذلك أثره: ورغم جهل الجميع بذلك، لم يعط اللقاح مناعة مستمرة مدى الحياة. بين عامي 1836 و1839، قتل ثلاثون ألفاً بسبب الجدري في إنجلترا. أما جائحة عام 1870 - 1875 - التي أشعلتها الحرب الفرنسية البروسية- فقد أتت على حياة ما يُقدَّر بخمسمائة ألف نسمة، وأيقظت معظم أوروبا من سباتها. سنّت إنجلترا وألمانيا قوانين تلقيح إلزامية. ومع ذلك، أدى الجدل القائم حول أسباب الأمراض - البيئة أو العدوى أو الميازما- في إنجلترا، إضافة إلى النفور القوي من تدخل الدولة في الهيئات الإنجليزية والشعور بأن أهمية الجدري قد تضاءلت، إلى معارضة صاخبة وأحياناً عنيفة للتلقيح الإلزامي، لذلك أسقطت عدة بنود من قوانين اللقاحات لعام 1885 في العامين 1898 و1907.

وعلى الرغم من الرضا عن التلقيح والظهور المنتظم لاندلاعات الجدري المحلية، كانت الجائحة الأوروبية خلال الأعوام 1870 - 1875 آخر ظهور صارخ للجدري في القارة. فالتلقيح، إضافة إلى استبدال مغايرات المرض الرئيسية بالطيفية - وهي أقل عدوى وشدة- تدريجياً، نتج عنهما انتهاء الجدري كمشكلة كبيرة في أوروبا والولايات المتحدة والعديد من الدول المتقدمة بحلول منتصف القرن العشرين. وفي عام 1971، أوصت مؤسسات خدمات الرعاية الصحية العامة في الولايات المتحدة الأمريكية بالتخلي عن التلقيح الروتيني، ذلك أن عدداً من الأطفال - ستة أطفال إلى ثمانية سنوياً- يموتون بسبب مضاعفات اللقاح، وهم أكثر ممن يموتون بسبب الجدري.

لقد كان اللقاح ضدّ الجدري إنجازاً خالداً في مجال الصحة العامة؛ إنه تداخلٌ استهدف صحة الفرد، وكان له الأثر العميق على الصحة العامة. فالتقليل من أعداد الأشخاص المعرضين للإصابة بالمرض في مجتمع ما إلى قدر لا يسمح لمرض سار بالانتشار هو المفتاح الرئيسي للسيطرة عليه. إنّ الإجراءات المبكرة التي استهدفت الصحة العامة كالحجر الصحي زمن الطاعون كانت مختلفة جداً، فالحجر الصحي هَدَف إلى إيقاف انتشار المرض خلال فترة سريان الوباء. أما التلقيح، فقد قلل من احتمال حصول الوباء في المقام الأول. فبمجرد أن يجري تلقيح عدد كاف من الناس، لن يجد الجدري، دون حامل (مضيف) غير بشري، مكاناً يذهب إليه.

يُعدُّ الجدريُّ المرض البشريّ المعدي الوحيد الذي تخلص منه البشر حقاً، فأخر إصابة مسجلة بالجدري الخطير كانت في بنغلاديش عام 1975. وبعد عامين، ظهرت آخر حالتين من الجدري الأقل خطورة في الصومال. وبعد ما يزيد قليلاً على عقد من الزمن عقب مباشرة العمل على حملة الإبادة المكثفة عام 1967 - وهو أمرٌ كانت منظمة الصحة العالمية مترددةً في فعله، بعد إخفاقها في محاولة التخلص من الملاريا- أعلنت منظمة الصحة العالمية خلو العالم من الجدري عام 1980. وبكل المقاييس - التكلفة وتحدياتها اللوجستية والسياسية والاجتماعية- وكذلك الآثار الإنسانية- كان ذلك إنجازاً عظيماً.

وحده الجدري، من بين الأمراض المعدية، كان مرشحاً مثالياً للتخلص منه. لقد جرى تطوير لقاح مُجفّف بالتجميد في أواخر الأربعينيات من القرن العشرين، ما شكل نظرياً تغلباً على عقبة نشر اللقاح في المناطق ذات المناخ الاستوائي، وجعل الطفح الجلدي المميز للمرض تمييزه سهلاً. وعملت طرائق العزل والمراقبة الرائدة في أوائل سبعينيات القرن العشرين، المتبعة من جانب برنامج استئصال الجدري (SEP) التابع لمنظمة الصحة العالمية، على وقف انتشاره، ولم يكن ثمة وجودٌ لمخزون منه لدى الحيوانات. وعلى النقيض من الملاريا، التي ينقلها البعوض، لم يكن هناك وسيط ناقل ليؤخذ بعين الاعتبار عند التفكير في استئصال المرض نهائياً، الأمر الذي نفى الحاجة إلى معالجة بيئية واسعة النطاق. إن الدفع باتجاه استئصال المرض حظي بدعم دولي واسع، ما مكّن منظمة الصحة العالمية من تكثيف جهودها، قبل أن تبدأ الحملة المكثفة لاستئصال الجدري عام 1967، اسماً فقط؛ إذ كانت فكرة ثانوية لمنظمة الصحة العالمية، سيئة التمويل، وقليلة التجهيز بالكوادر.

لكن، لماذا استئصال الوباء نهائياً؟ لقد كانت الإصابات بالجدري في انخفاضٍ متواصلٍ منذ تطوير لقاح جينير. وبينما ظلّ موجوداً في بعض البلدان، فإنه لم يكن المشكلة الصحية الأكثر إلحاحاً في العديد من المناطق. فتكثيف التركيز على الجدري قلل من التركيز على ظروف كانت ابتداءً سبباً في ظهور أمراض أخرى. ففي مناطق حيث الجدري لا يزال موجوداً، لكن ليس مصدر قلق رئيسي، كمعظم مناطق أمريكا اللاتينية، بدا أن استئصاله مصدرُ تشتيتٍ غير ضروري عن قضايا صحية أخطر، إضافة إلى كونه يشكل عبئاً مادياً هائلاً. لقد أنفقت الولايات المتحدة وحدها مليار دولار (حسب القيمة الحالية) على حملة استئصال الجدري. لكن البلدان التي أطلقت فيها الحملة هي البلدان التي تحملت التكاليف الأكبر. ومع ذلك، فإن الجدري قد أودى بحياة مليوني شخص في إفريقيا وجنوب آسيا سنوياً، وهي المناطق التي تسبب بها الجدريُّ بأكبر عدد من الوفيات.



3. أطفال هنود يدعمون برنامج منظمة الصحة العالمية وحكومة الهند لاستئصال الجدري، في خمسينيات القرن العشرين. كان قبول الشعب لتلك الجهود عاملاً حاسماً في نجاحها.

لقد كان التقدّم سريعاً بمجرد أن أطلقت منظمة الصحة العالمية المبادرة، ففي غضون بضع سنوات، تقلّص عدد البلدان التي يستوطن فيها الجدري إلى أربعة: الهند، وبنغلاديش، وباكستان، وإثيوبيا. ولقد بدا الجدري أعند في الهند، حيث أطلقت منظمة الصحة العالمية الحملة الأكبر. وهناك أيضاً، أحرز برنامج استئصال الجدري تقدماً سريعاً، لكنه ليس سلساً أو خالياً من الصراع بالضرورة. فالإكراه والترهيب اللذان عززهما تحالف حملة منظمة الصحة مع نظام حكم أنديرا غاندي المتسلّط، والخلافات بين السلطات الهندية ومنظمة الصحة العالمية، إضافة إلى الخلافات بين المسؤولين المحليين والحكومة الهندية، والمشاكل المتعلقة بالتجهيزات وجودة اللقاح، وغيرها الكثير، جعلت من الحملة في الهند تحدياً بشكل خاص. ومع ذلك كلّها، أصبحت الهند خالية من الجدري عام 1975.

كان برنامج استئصال الجدري ناجحاً. لكن ما لا يجب تخليده في الذاكرة أن هذا العمل جاء بفضل تخطيط من الأعلى للأدنى نابع من جنيف؛ إذ تضمّنت الحملة أشخاصاً محليين لا حصر لهم، كانت جهودهم ضرورية في نظر الجميع، فقد عززت اللقاءات الدولية المتكررة سبل التعاون، والأفكار المشتركة، والاستفادة من الخبرات السابقة الإيجابية والسلبية في العدد الهائل من طرائق السيطرة على الجدري. إن التفكير في نجاح حملة الجدري بوصفه نتيجةً لجهود حفنة من الأفراد الذين قادوا قوّاتهم، أو عملاً تفردت به منظمة الصحة العالمية فقط، يعدّ إساءة إلى جميع من انخرط في تلك الحملات. إنّ ذلك قد يعلمنا درساً خاطئاً من الماضي، حاجباً ما كانت عليه الحملة فعلاً، من أنها: جهد دولي ومحلي على مختلف المستويات، وقد كان استجابةً لظروف محلية معقّدة غالباً؛ فالحكايات المبسطة لا تفيد أحداً.

لا وجود للجدري الحيّ الآن إلا في مختبرات مؤنّنة ومشدّدة الحراسة، إذ جرى حفظه وإخفاؤه بعيداً خلال الحرب الباردة من جانب الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي سابقاً. لكنّ قارورتين من الحمض النووي للجدري النشط وجدتا في يناير من عام 2014، داخل غرفة تخزين غير مستعملة في معاهد الصحة الوطنية، منسيتين هناك لعقود. لقد ذكّر ذلك الاكتشاف العالم بهذا القاتل العنيف الذي شكّل رعباً عالمياً.

## الفصل الثالث

### الملاريا

وُلدت الملاريا في إفريقيا، وهي ناتجة عن طفيل أولي من جنس البلازموذيوم. وعلى مَرِّ العصور، أصابت الإنسان أربعة أنواع من الملاريا: المنجلية (falciparum)، والملارياي (malariae)، والبيضاوية (ovale)، والنشيطة (vivax). وحديثاً أخذ طفيل بلازموذيوم نوليسي (P. knowlesi) يتسبب بالملاريا بشكل متسارع في جنوبي شرق آسيا، مع تزايد الاتصال المتكرر بين البشر والرئيسيات من الحيوانات، بسبب قطع الغابات. إنَّ الأنواع الأكثر انتشاراً هي البلازموذيوم المنجلية، والبلازموذيوم النشيطة، وتعدُّ الملاريا المنجلية الأخطر والأشدَّ فتكاً؛ فهي المسؤولة عن القدر الأكبر من الوفيات بسبب الملاريا حول العالم.

ربما كانت الملاريا موجودة في أسلافنا البشر القدامى، قبل أكثر من خمسة ملايين عام. لكن بسبب تعقيد دورة حياة الطفيل، يجب توافر عددٍ من الظروف كي يحدث الوباء، من إتاحة البيئة الملائمة التي يمكن أن يلتقي فيها عددٌ كافٍ من البعوض، وكذا العائل من البشر. ولأنَّ الملاريا عادةً ما تقتلُ العائل ولا تعيش طويلاً في جسد الإنسان - على النقيض من السُّل الذي يمكن أن يبقى خاملاً فترةً طويلةً بعد الإصابة داخل الجسم- فهي (الملاريا) تحتاج إلى إعادة تزويدٍ مستمرٍ بمضيفٍ تصيبه. ويتطلب هذا كثافةً سكانيةً عاليةً، وقد بدأت في الظهور تدريجياً عندما بدأ قطع الغابات في وسط إفريقيا من أجل الزراعة قبل أربعة آلاف إلى عشرة آلاف سنة. كما تحتاج الملاريا إلى الكثير من البعوض لتنتشر، ويحتاج هذا البعوض إلى ظروف خاصة للعيش، وهذا ما وفره المزارعون بقطع الغطاء النباتي وجرف التربة الماصة للمياه، ما أنتج بركاً مائيةً مناسبةً لتزاوج البعوض وتكاثره.

ومع انخفاض أعداد المواشي التي يمكن أن تكون مضيفاً للطفيل، فإن أجناس البعوض، مثل أنوفيليس غامبيا، تحوَّرت مفضلةً دماء البشر غذاءً لها. وكما تنتشر، يجب أن تلتقي المجتمعات التي أصيبت بالملاريا بمجتمعات أخرى خالية من الإصابة.

إنَّ المعرفة حول انتشار الملاريا مبكراً خارج إفريقيا ضئيلة جداً، لكنَّ الأدلة القوية تظهر في معظم أنحاء العالم بعد الألفية الأولى قبل الميلاد، حين تبعت الملاريا الزراعة، والتغيرات البيئية التي سببها البشر. لقد أصبحت المناطق المحيطة بروما موبوءةً بالملاريا في الحقبة الأخيرة من عهد الجمهورية، عندما أجبرت الظروف المزارعين على التحلي عن الأراضي الزراعية المنخفضة التي تجمعت فيها

المياه، وتحولت إلى سبخاتٍ ومستنقعاتٍ رطبةٍ مناسبةٍ لانتشار الملاريا. وأضيف قَطْعُ الأشجار والبقايا المتناثرة من أنظمة التَّصريف المائية، التي كانت فعالة جداً فيما سبق، إلى هذا الخليط. ومنذ ذلك الوقت حتى منتصف القرن العشرين، كان الجنوب الإيطالي معقلاً للملاريا الأوروبية.

انتشرت الملاريا في أنحاء أوروبا الحديثة مبكراً مع التطور الزراعي، وقد امتد انتشارها خلال حقبة تجارة العبيد الأطلسية، منذ أواخر القرن الخامس عشر حتى أواسط القرن التاسع عشر. كانت تجارة العبيد في أوجها خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر؛ إذ شَقَّت الملاريا طريقها من إفريقيا الاستوائية إلى المناطق الاستوائية في العالم الجديد.

وحتى تتمكن من الازدهار، تحتاج الملاريا، كالسُّل، إلى تدخل الإنسان في البيئة. وبينما أفرزت ظروف المدن السُّل، فإنَّ الظروف التي مهَّدت الطريق أمام الملاريا ريفيةٌ وزراعيةٌ في معظمها. إنَّ التوسع في المراكز المدنية والإنتاج الزراعي مرتبطان: فتمو المدن قد دفع بعجلة النمو الزراعي. ويمكن رؤية هذا النمط في القرنين السادس عشر والسابع عشر في إنجلترا، حيث زاد النمو السكاني والتحضر من كثافة الإنتاج الزراعي. وفي سهول فينلاندر، جنوبيَّ شرق إنجلترا، قاد هذا إلى استنزاف بعض الأراضي، وظهور الأهوار في مناطق أخرى، وهذه بيئة مثالية للبعوض والملاريا التي ازدهرت حين وُقِر التدفق الثابت للمزارعين الجدد مضيئاً (عائلاً) معرضاً للإصابة بها.

لم يكن جميع الإنتاج الزراعي متشابهاً. وعموماً، فإن تطور الزراعة أعقب ازدهار تلك الزراعات كثيفة التمويل، شمال العالم في الولايات المتحدة وأجزاء من أوروبا الغربية. في إنجلترا، تمثل هذا في وسائل أعقد من ذي قبل لتصريف المياه، فضلاً عن الهجرة الخارجية من الريف إلى المدن، مما قلَّل عدد المعرَّضين للإصابة بالملاريا، وعدد القادرين على نقلها. أما جنوب العالم الأقل تطوراً، فلم يكن التطور الزراعي فيه على هذا القدر من الانتشار، مما أبقى على الظروف المناسبة لانتشار الملاريا، والمجتمعات السكانية المعرضة للإصابة.

لطالما كانت التطورات الزراعية والريفية مسؤولة عموماً عن تكاثر الملاريا، لكنَّ الصرف الصحي السيئ، وتراكم المياه الأسنة في المدن، يمكن أن يجعل من الملاريا مرضاً يصيب المدن أيضاً، وهو أمر يحدث بشكل متزايد في المدن الكبرى جنوبيَّ الكرة الأرضية. وساعدت البنيات التي أوجدها البشر أيضاً في تشجيع انتشار الملاريا. ففي منطقة قناة بنما، ازدهرت - في أوائل القرن العشرين - مجتمعات البعوض المسؤولة عن انتشار ملاريا الأنوفيليس ألبيمانوس (*A. albimanus*) تبعاً للظروف الناتجة عن إنشاء القناة. لقد ذكر أحد علماء الحشرات حينها أن «الأنوفيليس ألبيمانوس مصاحبة للبشر إلى حد كبير، وهي تجد محيطها الأكثر ملاءمة في المناطق المأهولة وتلك الناتجة عن البشر وهم منخرطون في الأعمال الزراعية والهندسية، وغيرها». وذلك مثلما يشير جوزيف لابرينس (Joseph LePrince) وأ. جي. أورنشتاين (*A. J. Orenstein*)، مؤلفا كتاب مكافحة البعوض في بنما (1916)، إلى أن الملاريا «تنشأ بسرعة أكبر عندما تختل التربة بسبب الحفريات والمكبات المكثفة والكبيرة، التي يصاحبها دخول عمال غير محصَّنين، يقطنون قرب مواقع عملهم».

وبعد الاستيطان الزراعي وإدخال الرقيق، عاثت الملاريا فساداً من تشيسابيك (Chesapeake) حتى وادي المسيسيبي فالكاربيي وما بعدها، وصولاً إلى أمريكا الجنوبية. ولا يُعرف على وجه التحديد الوقت الذي وصلت فيه الملاريا، وربما جلب أوائل الإنجليز المستوطنين الملاريا (البلازموديوم الشديدة) إلى تشيسابيك من جنوبيَّ إنجلترا. وبحلول خمسينيات القرن السابع عشر، أدخل الرقيق الأفارقة

البلازموديوم المنجلية، وقد ازدهرت بين المستوطنين ضعيفي المناعة وخدمهم المأجورين في أنحاء المناطق الاستوائية من العالم الجديد. وعندما بدا جلياً أن الأفارقة المستعبدون أقل عرضة للإصابة، حلّ هؤلاء مكان الخدم المأجورين من أوروبا كمصدر للعمالة. ولم تدخل تجارة الرقيق عبيداً إلى أمريكا فقط، وإنما جلبت معها أيضاً بقعة إفريقيا الاستوائية البوآنية إلى العالم الجديد.

ومثلما هي الحال مع الكوليرا بعدها، إبان القرن التاسع عشر، والطاعون قبلها، تساءل الأطباء في المناطق الاستوائية إن كان المرض محلياً أم جاء مرتحلاً من الخارج. لقد ارتبط عدد كبير من هذه الأسئلة بالعرق والعبودية. وبالنظر إلى التباين في معدلات الوفيات، تساءل العديدون إن كان مقدراً للأوروبيين أن يموتوا بأمراض استوائية، في حين يقاوم العبيد الأفارقة تلك الأمراض؛ لقد كان ذلك تسأولاً مربكاً. وكما يذكر الدكتور روبرت كولنيز حول الملاريا والحمى الصفراء عام 1811 في كتابه (قواعد عملية لإدارة العبيد السود في مستوطنات السكر): «إن السبب وراء نجاة السود من الموت، في أسوأ المواسم، وأردأ الأوضاع، في حين يموت البيض بأعداد كبيرة، لهو قضية لم يحاول أحد حلها حتى الآن». وبينما جادل بعضهم بأن الأوروبيين سوف يتكيفون مع ذلك المرض، كتب جيمس ليند في مؤلفه الكلاسيكي حول الموضوع (مقالة حول أمراض الأوروبيين العارضة في المناخات الحارة (1786)):

«مع مرور الوقت، سيصبح عُرف الأوروبيين متكيفاً مع مناخات الهند الشرقية والغربية.. ويغدو الأوروبيون، حين يتأقلمون، عرضة لعدد أقل من الأمراض خارج البلاد، مثلما هي الحال بالنسبة إلى الذين بقوا في أوطانهم». فهل عنى ذلك وجود عرق بشري عام يتكيف مع المناخات والأمراض التي يعيش فيها وبينها؟ وهل يحدد المناخ بيولوجيا البشر؟ لقد اعتقد العديدون في القرن الثامن عشر أن الإجابة عن هذه الأسئلة كانت بالإيجاب.

لقد بدأت الأفكار حول العرق تتغير في القرن التاسع عشر؛ فلقد أخذت فكرة أن المناخ يحدّد الصحة، وأنّ الشخص يمكن أن يتكيف، بالتلاشي. إذ أصبح العرق حدّاً فاصلاً ثابتاً وراسخاً بين البشر، وقد تبدّل تفأول الأوروبيون حول الاستيطان في المناطق الاستوائية بمجموعة من الأفكار الراسخة حول المناطق الاستوائية و«الأعراق الاستوائية». وبهذه الطريقة، أسهمت ملاريا المناطق الاستوائية في «عنصرة» الطب.

بعد ظهور الملاريا الأول في المناطق الاستوائية، خلال القرن السابع عشر، انتشرت في المناطق الداخلية بسبب القوى المتفاوتة لهجرة البشر. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، تحركت جبهة الملاريا والزراعة غرباً إلى أودية أوهايو والميسيسيبي. وفي البرازيل، جذب التنقيب عن الذهب العمال والملاريا إلى المناطق النائية الخلفية، وتبع ذلك تدمير هائل في الغابات من أجل إفساح المجال للمزارع الكبيرة الضرورية لإطعام القوى العاملة الجديدة؛ إذ قدّم ما يزيد على مليون من الرقيق الأفارقة إلى الداخل الأمريكي، خلال الفترة المعروفة بقرن التعدين؛ القرن الثامن عشر. وأنتجت هذه البيئة الجديدة الموطن المثالي لأحد أكثر نواقل البلازموديوم المنجلية فعالية؛ الأنوفيليس دارلنغ. إنّ مجتمع التنقيب المقيم في المنطقة قدّم المضيف المثالي للطفيل، فاندلعت الملاريا. وبينما كانت الملاريا مشكلة حتى القرن العشرين في أمريكا الجنوبية، تكرر النمط السائد في مناطق كإنجلترا: فالتطور الزراعي مال إلى تقليل أثر الملاريا؛ إذ جلبت معها سكناً وتغذية أفضل، إضافة إلى تعرض أقل للإصابة. لكنّ الملاريا ساءت في المناطق الاستوائية، وأصبحت جزءاً «طبيعياً» من المنطقة.

وخلال الجزء الأكبر من القرن التاسع عشر، كانت الملاريا، فضلاً عن الكوليرا، مرض الميازما المميز، الذي جلبته الغازات المنبعثة من البقايا المتعفنة للخضار وفضلات الحيوانات. وكان المطر أو



الاختلالات الأخرى التي تصيب التربة كالتطورات الزراعية أو الحضرية مما أسهم ربما في بداية هذه الانبعاثات الغازية، حتى إن اسم الملاريا يعني الهواء الخبيث. بيد أن نظرية الجراثيم قد غيرت ذلك، فبعد أن اكتشف ألفونس لافارين طفيل الملاريا في دم الإنسان عام 1880، وسمحت التطورات المستمرة في تكنولوجيا علم الأمراض للمزيد من البشر بالوقوف على نوع الكائنات الأولية المسبب للملاريا، والقبول به مسبباً لها، لم تعد نظرية الميازما سائدة، ثم جاء الناقل (vector). ومع نهاية القرن عام 1898، أثبت رونالد روس في الهند وجيوفاني غراسي في إيطاليا أن بعوض الأنوفيليس ينقل الملاريا.

لقد انتقلت الملاريا، كالكوليرا والسُّل قبلها، والطاعون بعدها بقليل، من مرض يُفسَّر عبر العديد من الفرضيات، إلى مرض يفسر بأمر واحد فقط: لسعة من بعوضة حاملة للمرض. ونتيجة لذلك: أصبح من السائد مكافحة الناقل والطفيل، بدلاً من تخفيف الظروف الاجتماعية أو الاقتصادية التي كانت سبباً في ظهور الملاريا.

نجحت مكافحة الناقل في أماكن هوجم فيها البعوض دون هوادة، بوجود موارد كافية، أو حيثما كانت مشكلة الملاريا محدودة. وفي منطقة قناة بنما، إبان مطلع القرن العشرين، قام ويليام غورغاس؛ الكولونيل المسؤول في أوج جهود الولايات المتحدة لجعل المنطقة معافاة، بمهاجمة الملاريا والحمى الصفراء بحماسة غير مسبوقة، عبر تكريس نفسه لدراسة البعوض وفهم عاداته ومناطق تزاوجه وتكاثره، ومن ثمّ تدميرها. وقد جعلت موارد الولايات المتحدة الوافرة من ذلك الأمر ممكناً، فاختفت الحمى الصفراء في غضون سنتين فقط. إلا أن الملاريا أخذت وقتاً أطول، فمخزون العدوى كان أكبر، ومن الممكن أن يصاب البشر بالملاريا ثانية (مقارنةً بالناجين من الحمى الصفراء، الذين حصلوا على مناعة طويلة الحياة). ومع ذلك، فقد خضعت الملاريا في النهاية.

لقد كان نجاح غورغاس في بنما انتصاراً للصحة العامة أُشيدَ به بوصفه خطوة مهمة نحو الاستقرار الحضري في المناطق الاستوائية. وفي مقالة «فَتْحُ المناطق الاستوائية أمام العرق الأبيض»، المنشورة عام 1909، في مجلة الجمعية الطبية الأمريكية (Journal of the American Medical Association)، عدَّ غورغاس العمل الذي أنجزه هو وآخرون في بنما «الإثبات الأول بأن العرق الأبيض يمكنه أن يزدهر في المناطق الاستوائية، وتلك هي نقطة البداية المؤثرة للاستيطان الفعّال في تلك المناطق من جانب القوقازيين (البيض)». لقد قلب ذلك التفاؤلُ القناعة التي سادت طيلة القرن التاسع عشر بأن المناطق الاستوائية غير مناسبة للعرق الأبيض رأساً على عقب.

وقادت الاكتشافات التي مكّنت من مكافحة الملاريا إلى ظهور فرع جديد من الطب - وهو الطب الاستوائي- المكرّس لفهم الطفيليات وعواملها الناقلة (الحاملة). لقد دشنت الملاريا تلك الطريق، فوفقاً لمؤسس الطب الاستوائي؛ باتريك مانسون، كانت «إلى حد كبير المرض الأهم... في علم الأمراض الاستوائي»، لأنها «سبب الأمراض والوَفَيَاتِ الأساسي في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية». أنتج هذا الفرع من الطب برامج تدريبية، ومجلات علمية، وأجندات بحثية. وقد افتتحت معاهد للطب الاستوائي في أنحاء أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، كان أولها معهد ليفربول للطب الاستوائي الذي افتتح عام 1897. وغدّى الخليط القوي للتفاؤل والعجرفة الناتج عن التقدم الحقيقي في مكافحة الملاريا، وكذا الإحساس المتنامي بإمكانية مكافحة الأمراض بواسطة الطب الحديث، عملية إنشاء الطب الاستوائي. لقد كانت مكافحة الملاريا مُلِحَّةً، فالمرض يزداد سوءاً في العديد من الأماكن، مع انتشار الأوبئة، في أعقاب التنمية غير المتوازنة.

لقد انحسرت الملاريا، فالتطورات الزراعية عملت على التقليل من مواطن البعوض، وتحسين جودة الحياة؛ ما عني أن تكرار التعرض للإصابة بالملاريا أصبح أقل. لكن الفلاحين الريفيين لم تكن لديهم فرص كبيرة للنجاة من الملاريا، في أجزاء عديدة من العالم، وإنما كانت ثمة فرص كبيرة للإصابة بها، إذ تركت الزراعة البسيطة غير الممولة جيداً العديد من الناس فقراء وعرضة بشكل مستمر للإصابة. لقد أوجدت الزراعة المرتكزة على محصول واحد والموظفة للفقراء من الريفيين، على نطاق واسع، الظروف المناسبة لانتشار الملاريا في الغالب؛ فتدمير الغابات من أجل الزراعة أنتج بيئة مناسبة للبعوض للتكاثر. وبما أن الزراعة واسعة النطاق تتطلب الكثير من العمالة - لا تتوافر محلياً دوماً- ظهرت سوق لهجرة العمالة. ومثلما جلبت الهجرة القسرية لعمالة العبيد الملاريا إلى المناطق الاستوائية في العالم الجديد، قامت هجرة العمالة في أجزاء من إفريقيا، وجنوبي أمريكا وآسيا في القرنين التاسع عشر والعشرين، بإدخال المرض إلى مناطق كانت خالية منه، إذ عاد العمال الذين جرى تجنيدهم من مناطق خالية من الملاريا إلى تلك المناطق حاملين معهم المرض. وكان «فتح المناطق الاستوائية» للزراعة واسعة النطاق المدعومة بالري، هو ما حوّل الملاريا إلى وباء بدأ في ستينيات القرن التاسع عشر في الهند وفقاً ل سي. أ. بينتلي وإس. آر. كريستوفرز (CA Bentley and S. R. Christophers) في كتابهما: (أسباب حمى المياه السوداء في دوارس (1908)). فلما كان تصريف المياه في التربة سيئاً، أصبحت قنوات المياه برك مياه آسنة مثالية لتكاثر الملاريا، واجتذبت مزارع الشاي الكبيرة عدداً هائلاً من القوى العاملة المهاجرة؛ لقد كان ذلك السيناريو المثالي لانتشار الملاريا الوبائية.

كانت هجرة العمال مسؤولة عن انتشار أوبئة الملاريا في العديد من الأزمان والأماكن. فعلى سبيل المثال، هاجر مزارعو سيرتاو شبه الجافة في البرازيل - الخالية من الملاريا- المتضررون بسبب الجفاف إلى المناطق الساحلية للآمازون من أجل العمل. وهناك أصيبوا بالملاريا، وجلبوها معهم إلى مناطق سكنهم، الأمر الذي فجّر وباءً فيها. لقد مرت سنوات طويلة من الجفاف، عام 1936، مجبرة أعداداً أكبر من الرجال على الهرب بعيداً، بحثاً عن عمل. وفي المناطق الساحلية، واجهوا سلالة خبيثة من الملاريا دخلت حديثاً بواسطة بعوضة الأنوفيليس غامبيا التي جاءت بالصدفة على أحد السفن القادمة من غرب إفريقيا. عاد الناجون من وباء الساحل إلى سيرتاو، إضافة إلى المهاجرين من الآمازون، مع المزيد من إصابات الملاريا، ما أشعل فتيل وباء هائل للملاريا. لقد غدت أعداد القتلى بسبب الملاريا هائلة: رسمياً خمسة آلاف نسمة، لكن الأرقام كانت أعلى غالباً. وذكرت إحدى الصحف أن «لغة البشر لم تكن كافية قط لوصف الدمار الذي انتشر في المنطقة... وكان الاعتقاد السائد أن الشمال الشرقي سوف يخلو من السكان؛ ذلك أن الذين لم يموتوا من الوباء سيفرون من هناك».

إن وصول الأنوفيليس إلى غامبيا، مع وجود مجتمع معرّض للإصابة أُجبر على الهجرة بسبب الظروف الاجتماعية والاقتصادية، كان سبباً في الوباء. وفي عشرينيات القرن العشرين وثلاثينياته، أيضاً، كانت الهجرة القسرية للأفارقة الجنوبيين من الهضاب الخالية من الملاريا إلى المراعي المنخفضة الموبوءة بالملاريا، سبباً في تكوين مجتمع جديد مصاب بالملاريا. وعند عودتهم إلى الهضاب للعمل في المزارع التي أقامها الأشخاص ذاتهم الذين شردوهم، جلبوا معهم الملاريا. ومع انتشار ظروف مشابهة بلا توقف في أرجاء المناطق الاستوائية، كان لا بد من إيجاد حل ناجع.

انقسم الراغبون في مكافحة الملاريا إلى فريقين يفضل كل منهما استراتيجيات مغايرة: القضاء على البعوض الحامل للملاريا، أو التعامل مع الإصابة بطفيل البلازموديوم. لقد شكّل نجاح غورغاس في بنما وكوبا مساندة لفكرة مكافحة الوسيط الحامل، في حين أصبحت مكافحة الطفيل ممكنة بسبب اكتشاف مادة الكينين (quinine) الواقية من المرض. يتصف كلا التوجهين بإيجابيات وسلبيات، فالقيمة الوقائية المحدودة للكينين عوّضتها جزئياً فوائده العلاجية؛ إذ عملت على التخفيف من الأعراض، لكن الإمدادات من هذه المادة قد تكون غير منتظمة ومكلفة على نطاق واسع؛ وكذا فإن مذاقها المريع حدّ من استخدامها. وإضافة إلى ذلك، لم تعمل هذه المادة العلاجية على وقف الانتشار، ذلك أن الأعراض الظاهرة على الشخص المصاب بالبلازموديوم قد تختفي باستخدام الكينين، لكنه سيظل قادراً على نشر المرض. لقد نجحت محاولات مكافحة البعوض الحامل أيضاً، لكنها كانت مكلفة ومعقّدة من الناحية اللوجستية؛ إذ تطلبت موارد كثيرة لم تستطع معظم المناطق توفيرها. وكذا فإنها لم تستطع معالجة الأسباب الكامنة وراء الوجود المستمر للملاريا.

وبعد النجاح المذهل في العديد من الأماكن، ساد التوجه إلى مكافحة الحامل. قد يكون غورغاس هو الرائد في هذا المجال، لكن هناك عدداً من الأمثلة السابقة للسيطرة على الحامل، كشكل من المكافحة يُعرف بتطهير النوع الذي استهدف مناطق تكاثر معينة لبعوض الأنوفيليس. لقد كانت هذه الطريقة في مكافحة الحامل فعالة جداً، وهي طريقة ريادية ابتدعها مالكوم واتسون في مالايا (ماليزيا لاحقاً)، وحسّنها سويلينغريبيل في أندونيسيا خلال السنوات القليلة التي سبقت الحرب العالمية الأولى. أما إيطاليا، فقام نظام حكم موسيليني الفاشي فيها، خلال عشرينيات القرن العشرين وثلاثينيات، بإضعاف قبضة الملاريا عن طريق تجفيف سبخات بونتين، بحيث أعاد استخدامها للزراعة، ووطن المنطقة. وفي فلسطين، تمكن برنامج على نطاق أصغر من التطوير الزراعي ومكافحة الحامل من هزم الملاريا. وخلال فترة الكساد الكبير في الولايات المتحدة، شرعت سلطة وادي تينيسي عبر برنامج إصلاح ريفي تضمن تخليص المنطقة من الملاريا في خفض مستويات مياه المستوعبات المائية الناتجة عن السدود، لتجفيف بيوض الأنوفيليس كوادراماكبولاتوس (A. quadrimaculatus)، واستخدام المناخل للأبواب والشبابيك (وهي ممارسة أخذت في الانتشار بشكل واسع منذ القرن التاسع عشر)، ورش مناطق تكاثر البعوض بمواد مكافحة اليرقات، وإيجاد مناطق لرعاية المواشي على امتداد خط الشاطئ لتقدم للبعوض مضيقاً بديلاً. ضمنت هذه الممارسات جميعاً الانخفاض المستمر في إصابات الملاريا في جنوبي الولايات المتحدة.

توطدت مكانة مكافحة النواقل فوق عرش الجهود الرامية للتخفيف من الملاريا إبان السنوات السابقة والتالية للحرب العالمية الثانية وخلالها. إنّ التقدم المفاجئ في فهم بيئة بعوض الأنوفيليس، وخصوصاً المعرفة المتزايدة حول الأنواع التي تحمل الملاريا من غيرها؛ ونجاح فريد سوبر ومؤسسة روكفيلير في استئصال الأنوفيليس غامبيا من البرازيل؛ واكتشاف مبيد الدي دي تي خلال الحرب؛ والدافع المشترك لنشر مكافحة السل حول العالم في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، قد شكلت جميعاً أجندة منظمة الصحة العالمية في فترة ما بعد الحرب.

ارتبطت مكافحة الملاريا بهدف تشجيع الديمقراطية والرأسمالية واجتثاث المد الشيوعي. وأعلنت إدارة التنمية الدولية في الولايات المتحدة عام 1956 أن مكافحة الملاريا كانت تخفف من الاكتظاظ الحضري في جزيرة جاوة الأندونيسية، وتفتح المناطق التي يسيطر عليها اتحاد استقلال فيتنام (Viet Minh) أمام فرق رش مبيد الدي دي تي، وتخليص الريف من الملاريا في الفلبين، ما عنى أن الفلاحين الذين لا

يملكون أرضاً في السابق يمكن أن يصبحوا مزارعين ناجحين على الأراضي المستصلحة حديثاً، ومنعهم هذا بدوره من أن يصبحوا إرهابيين هوك (حركة شيوعية مناوئة لليابان وحكومة الفلبين). لقد كانت مكافحة الملاريا مكافحة للشيوعية أيضاً ونشراً للديموقراطية. إن مقولة «الملاريا تحجب التطور» - ما يعني الفرق بين الحداثة والتقدم الاقتصادي أو البقاء فقيراً مغموراً بالتقاليد- كانت شائعة حينها، وكما يوضح خبير الملاريا بول راسيل باختصار: ساعدت الملاريا «على تعريض مجتمع للإصابة بالجراثيم السياسية التي يمكن أن تهدم الحرية». لقد كان الطب الحيوي بالنسبة إلى بعضهم، أمثال خبير السُّل الأمريكي والش ماك ديرموت، مفتاحاً للنجاح في العالم الحديث، «فالهدف الطبي الحيوي للتنمية الدولية، أو التوجه الهادف إلى الحداثة، هو تعديل نمط المرض لدى مجتمع تقليدي جداً إلى نمط مرض لا يعمل كقوة كبح للجهود المبذولة نحو الحداثة».

وكان التفاؤل بمكافحة الملاريا كبيراً حتى إن منظمة الصحة العالمية قرّرت استئصال المرض كلياً. وتماماً مثلما غدت الملاريا مرضاً استوائياً نموذجياً، أصبح المرض الذي حدّد هذه الحقبة مزيجاً من العجرفة والتفاؤل المفرط. وبسبب وفرة التطورات الطبية الحيوية، كالمضادات الحيوية ومبيد الذي دي تي على وجه الخصوص، بدا أن الوقت قد حان للتفكير بتخليص العالم من بعض الأمراض. لقد كان هذا المناخ السائد في الوقت الذي ادعى فيه أخصائي الأمراض المعدية ت. آيدن كوكبيرن في مجلة العلوم (Science) عام 1961 أن «بإمكاننا التطلع بثقة إلى درجة عالية من التحرر من الأمراض المعدية في مستقبل ليس ببعيد».

أصبحت الملاريا مرشحاً طبيعياً للاستئصال، فالمعرفة المتنامية حول أنماط تكاثر البعوض، والأنواع التي تنقل الملاريا منها، ووجود مثال لفاعلية استئصال الأمراض من البرازيل، وإتاحة عامل مصمم لقتل الحشرات الحاملة للمرض، قد اشتركت جميعاً في دفع الجهود خلال فترة ما بعد الحرب نحو العالم النامي، وأضافت الحيوية إلى الحرب غير المسبوقة على الملاريا. وكان من الأهمية بمكان، عام 1955، إعلان منظمة الصحة العالمية بشكل رسمي برنامج استئصال الملاريا، فلقد كانت بيروقراطية الصحة العالمية أقل قدراً منها في هذه الأيام، فعدد الخبراء ضئيل مقارنة بما هو عليه الآن، وتشارك معظمهم الأفكار نفسها، وكان معظمهم أعضاء في لجنة خبراء الملاريا التابعة لمنظمة الصحة العالمية. توزعت الأدوار الرئيسية على منظمة الصحة العالمية والحكومات المتبرعة كالولايات المتحدة، ولعبت منظمات كاليونيسيف أدواراً داعمة رئيسية. وكان مصدر التمويل بشكل رئيسي من الولايات المتحدة ومنظمات الأمم المتحدة كاليونيسيف، في حين غطّت الحكومات المحلية بقية التكاليف التي غالباً ما كانت تضحية كبيرة مقابل مكاسب قليلة في بعض الحالات.

لقد كانت الثقة التي باشرت بها منظمة الصحة العالمية برنامج استئصال الملاريا في غير مكانها، مثلما اتضح لاحقاً. فعلى مدى أربع عشرة سنة من عمر البرنامج، أثبتت الملاريا أن استئصالها عملياً أصعب مما اقترحته النظريات. فبعد بعض النجاح المبكر في مناطق كفنزويلا، بدأ البرنامج بالتداعي. وعلى الرغم من أن إفريقيا تحوي الغالبية العظمى من حالات الملاريا في العالم، فإن برنامج استئصال الملاريا، فيما عدا بعض المشاريع التوضيحية، لم يحاول أن يخلصها منها، فالبنية التحتية ضعيفة للغاية، في حين كانت المشكلة مستفحلة، وهكذا فإن استئصال المرض من تلك القارة بدا مستحيلاً، ولم يحاول أحد فعل ذلك. وفي الهند، كان الحجم الهائل للبلاد، وعدم كفاءة طاقم برنامج استئصال الملاريا الذي زاد على 150.000، والنقص في الرعاية الصحية الأولية في أرجاء البلاد، والمشكلة المتنامية لمقاومة الحشرات لمبيد الذي دي تي، هي جميعاً ما قاد إلى استنتاج أن استئصال الملاريا أمرٌ مستحيل.

وفي أماكن أخرى كالبرازيل، تصادمت دوافع المطالبين باستئصال المرض مع البرنامج القائم لمكافحة الملاريا. لكن قيادات الصحة العالمية في منظمة الصحة العالمية ومنظمة الصحة الأمريكية والولايات المتحدة، كمتبرع رئيس، ظلت إلى جانب فكرة الاستئصال. وفي البرازيل والمكسيك، اللتين أجبرتتا بشكل أو بآخر على القبول ببرنامج الاستئصال، لقي البرنامج الذي نجح في البداية إخفاقاً فيما بعد: فعندما انتهى برنامج استئصال الملاريا وعاد البعوض (حتمًا)، ظلت هاتان الدولتان مع قدر منخفض من المناعة المكتسبة، ودون برامج مكافحة للملاريا، ثم جاءت مشكلة المقاومة: فبحلول عام 1969، طور ستة وخمسون نوعاً من البعوض مقاومة لمبيدات الـ دي دي تي؛ بعد ذلك، وكنتيجة للإدارة الجماعية المستهترة، تطورت الملاريا المقاومة للأدوية وخصوصاً الكلوروكوين.

لقد أحرز برنامج استئصال الملاريا بعض النجاح. فقد اختفت الملاريا من 39 بالمئة من الدول التي اشتركت بالبرنامج. وأصبحت أجزاء من الكاريبي وأوروبا الشرقية خالية من الملاريا. مع ذلك، في عام 1969، وعندما اتضح عدم فعالية البرنامج، قامت منظمة الصحة العالمية بإيقاف العمل به. إن التركيز المكثف على حلّ تقني وحيد لمشكلة الملاريا مع تجاهل السياق الاجتماعي السياسي للمرض؛ والقلق المتزايد حول أمان استخدام مبيدات الـ دي دي تي، خصوصاً بعد نشر كتاب الربيع الصامت لـ راشيل كارسون؛ وظهور مقاومة المبيدات والأدوية المضادة للملاريا؛ إضافة إلى غياب الالتزام المالي، قد ساعدت جميعاً في تفسير إخفاق برنامج استئصال الملاريا.

डी. डी. टी. छिड़काव से  
मलेरिया मिटाइये

**ERADICATE** **MALARIA**  
*BY SPRAYING*

MALARIA ERADICATION PROGRAMME INDIA



4. في جميع أنحاء العالم، خلال خمسينيات القرن العشرين، حظيت حملة استئصال الملاريا التي أطلقتها منظمة الصحة العالمية بترويج هائل عبر الطوابع التذكارية والملصقات (كالظاهر في هذه الصورة)، والحملات الإذاعية، والأشكال الأخرى من الدعاية الإعلامية.

ومنذ ستينيات القرن العشرين، عاودت الملاريا ظهورها بشكل مفرع؛ ففي بعض البلدان التي شهدت تقدماً واضحاً في مكافحة الملاريا، كالهند والبرازيل، كان هنالك عودة للمرض.

ففي بدايات الستينيات من القرن العشرين، كانت الهند قد سجلت أقل من مئة ألف حالة إصابة. لكن هذه الأعداد قفزت، بحلول عام 1965، إلى 150 بالمئة، ويعود ذلك بشكل رئيس إلى عدم فاعلية المراقبة والمتابعة في ولايات ذات بنية تحتية أقل قوة، ومصادر غير موثوقة لمبيد الـدي دي تي، بالإضافة إلى المقاومة التي أسهمت في ذلك. في إفريقيا، حيث لم يُسيطر على الملاريا قط، ساءت الأمور أكثر. ففي زامبيا وسوازيلاند، ارتفعت حالات الإصابة بالملاريا بسبب التطورات الزراعية، ومرض نقص المناعة البشري/الإيدز، وزيادة معدلات الفقر، والفاعلية المتناقصة للمبيدات وأدوية الملاريا. إن الزيادة في الحركة السكانية والبنية التحتية المتداعية للنظام الصحي فاقمتا المشكلة. وعززت أنماط التطور الاقتصادي العالمية من اللامساواة الاقتصادية المتنامية والديون الهائلة، تاركةً موارد أقل لمكافحة الملاريا (والأمراض الأخرى).

لقد واجه العالم عودة الملاريا بتوجه عالمي آخر للسيطرة على المرض؛ برنامج دحر الملاريا برعاية البنك الدولي الذي بدأ عام 1998. وساعد برنامج دحر الملاريا، إضافة إلى الصندوق العالمي لمكافحة الإيدز والسل والملاريا، في لفت النظر إلى هذا المرض، ما أسهم في زيادة التمويل قليلاً. ومع ذلك، كانت الملاريا تتزايد. وبينما لم يركز برنامج دحر الملاريا على استئصال المرض، وضم إفريقيا، فإنه كان يشبه برنامج استئصال الملاريا من عدة أوجه؛ إذ لم يأخذ بعين الاعتبار الأسباب الكامنة وراء عودة حالات الإصابة بالملاريا، وعمل في مناطق تتسم بضعف البنية التحتية، ولم تكن جهود البرنامج منسقة مع أعمال التنمية الأخرى، وأخفق في معالجة الظروف المحلية. وبينما كانت تقنية البرنامج، التي تتمثل في استخدام المناخل (الشبكات) المعالجة بمبيدات الحشرات، فعالة في العديد من الأماكن - إذ تدعى منظمة الصحة العالمية أنها قللت من معدلات الإصابة بالملاريا إلى النصف في إفريقيا منذ عام 2000- فإن هذه التقنية أعيد استخدامها على نطاق واسع لأغراض أخرى كشباك لصيد السمك في نيجيريا وموزمبيق، وأماكن أخرى. وبوجود الخيار بين استخدام الشباك للصيد وتوفير الغذاء أو استخدام الشباك للغرض المنشود منها، اختار الملايين من الناس أن يستخدموها لتوفير الطعام. وكان للتزايد في صيد السمك آثارٌ سلبية على المخزون السمكي. أصبحت التكنولوجيا التي صُممت في بادئ الأمر لمساعدة

الناس في دحر الملاريا تستخدم لدحر الجوع، لكنها غدت، خلال تلك العملية التي نتج عنها صيد السمك الجائر، تهديد مصادر الطعام التي يعتمد عليها السكان.

لم يركز أيٌّ من هذه البرامج على الظروف التي أنتجت الملاريا في المقام الأول. تضع مؤسسة غيتس معظم أموالها في مجال تطوير اللقاحات، وكذا أعادت المؤسسة أيضاً إحياء الاهتمام باستئصال المرض. في مايو من عام 2015، وفي جمعية الصحة العالمية، أعادت منظمة الصحة العالمية التزامها باستئصال الملاريا. إن التركيز بفكر أحادي على مرض واحد، على الرغم من أن العالم أجمع يود لو تختفي الملاريا من الوجود، له عواقبه. ومع النجاح المحقق في تخفيض أعداد الإصابات بالملاريا، مثلاً، في أماكن كزامبيا حيث كانت الأعداد في تزايد من قبل، فإنَّ الجدول القائم حالياً هو أن ذلك النجاح كان على حساب أنواع أخرى من التداخلات الصحية. فالتركيز على مرض واحد كالملاريا يمكن أن يطيح بالموارد بعيداً عن برامج أخرى تركز على الصحة العامة بشكل عام.

إن أحد أكثر التهديدات التي تواجه جهود مكافحة الملاريا هو المقاومة. وبينما كانت المقاومة تسبب قلقاً منذ اختراع الأدوية المضادة للملاريا والمبيدات، فإنَّ المشكلة قد تفاقت بسبب التقليل من شأنها، أو بسبب تفاقم مشاكل أخرى أكثر إلحاحاً. والآن، أصبح عقار الأرتيميسينين (Artemisinin)، الذي كان الأكثر فاعلية كمضاد للملاريا، أقل فائدة. ففي بداية القرن الواحد والعشرين بدأت مقاومة الأرتيميسينين في كمبوديا؛ وفي بداية عام 2015، انتشرت الملاريا المقاومة للأدوية على مسافة 1500 ميل - عن طريق هجرة البشر والبعوض الناقل للمرض- إلى الحدود بين الهند وميانمار. وإذا ما وصلت الملاريا المقاومة للأرتيميسينين إلى إفريقيا، فسوف تكون العواقب وخيمة.

إن إيجاد حلول تكنولوجية لمشكلة الملاريا، سواء أكانت مناخل وشبكات النوم، أو أدوية أكثر فاعلية، كانت وماتزال حلماً لجهود مكافحة الملاريا منذ نهاية القرن التاسع عشر؛ فهي تعد العقيدة الأساسية في سفير مكافحة الملاريا، وكان هذا النداء واضحاً. وبحلول منتصف القرن العشرين، بدا كأن جميع أجزاء الأحجية قد جمعت لتحقيق ما بدا أنه الهدف الأسهل للتخلص من الناقل الحامل للمرض باستخدام التكنولوجيا، عوضاً عن التخلص أو التخفيف من الظروف التي ساعدت على ازدهار الملاريا في المقام الأول.



## الفصل الرابع الكوليرا

الكوليرا مرض مريع، يصاب به الإنسان عند تناول مياه ملوثة بالبراز. تظهر أعراضه - الجلد المصفّر المتجعد، والمظهر الرماديّ الشاحب الذي يشبه الأشباح، والإفراغ السريع لجميع سوائل الجسم الذي يكون قاتلاً في العادة- بشكل سريع وصادم بعد الإصابة بضمّة الكوليرا (*Vibrio cholerae*). لم يتمكن أحدٌ من معرفة علاج لها لعدة قرون، ثمّ وجد بعض الباحثين الطبيين والأطباء الذين يعملون في بنغلاديش، في ستينيات القرن العشرين، أنّ محاليل تتكون من الماء والملح والسكر يمكن أن تكون بديلاً للسوائل التي يفقدها الجسم نتيجة الكوليرا (والإسهال بشكل عام). ومنذ ذلك الحين، أنقذت الإماهة الفمويّة ملايين الأرواح.

ومع أن الكوليرا موجودة في الهند منذ القرن الثامن عشر على الأقل، فإنّ وباء عام 1817 يعدّ بداية تاريخ الكوليرا بوصفها جائحةً تجوب العالم، وذلك بسبب حجم الإصابات وشدّتها. ومنذ ذلك الحين، تفشت سبع جوائح للكوليرا في أنحاء العالم. انضوت الجوائح الست الأولى فيما يطلق عليه اسم الكوليرا التقليدية (ضمّة الكوليرا O1)، وتلاشت كل واحدة منها في النهاية، وتراجعت الكوليرا إلى جنوب آسيا. ولثمانية وثلاثين عاماً؛ من عام 1923 حتى عام 1961، اختفت جوائح الكوليرا. ولأسباب مازال مجهولة، أخذ نمط حيوي جديد (الطور)، الذي سمي باسم مكان اكتشافه في مصر، باستبدال الكوليرا التقليدية، وبدأت بذلك الجائحة السابعة التي مازالت قائمة.

وبخلاف السّل، لم تكن الكوليرا جزءاً من الحياة اليومية؛ فقد ظهرت بشكل غامض دون سابق إنذار من الشرق الغرائبي والمكروه بشدة والمخيف، ولم تكن أسبابها وعلاجها معروفة. وقد أصبحت مرض الفقراء من أهل المدن، والمهاجرين من الهند وأماكن أخرى، وجاءت لترمز إلى القذارة والبدائية. لقد كشفت الكوليرا عن مواطن القلق، مظهرةً الانقسامات المتجذرة في الطب، وعرّت اللامساواة الاجتماعية والاقتصادية في أماكن كباريس ولندن ونابولي وهامبورغ.

وعلى الرغم من تشابهها في بعض الأوجه - كالخوف والجدل حول الأسباب والعلاج، والرعب الناتج من أعراضها وآثارها- فإنّ كل جائحة من جوائح الكوليرا كانت مختلفة عن الأخرى. فجائحة عامي 1831-1832 كانت أقلّ شدةً في إنجلترا من جائحة عامي 1848 - 1849 - إذ قتلت الأخيرة ضعف ما قتلتها الأولى- ولكن ردة فعل العامة نحوها كانت أقلّ رُعباً. أما الجائحة السابعة - التي لانزال في غمرتها- فتركت أوروبا بسلام، إذ لم تظهر الكوليرا فيها منذ عام 1911، لكنها شقت طريقها إلى هايتي عام 2010، ولم تكن قد ظهرت فيها لأكثر من قرن من الزمان. أما إفريقيا التي لم تواجه إصابات شديدة من الكوليرا حتى وصول الجائحة الرابعة أعوام 1865 - 1871، فتعاني الآن من الكوليرا أكثر من أي مكان آخر.



5. بلغ الخوف من الغرباء ذروته خلال جوائح الكوليرا. ويظهر الرسم الكرتوني هذا، من عام 1883، سفينة مهاجرين تحمل الكوليرا إلى شواطئ أمريكا.

لقد كشف وجود الكوليرا، في مكان دون غيره، لبعض الراصدين اختلافات بين النظيف والحديث، والقذر والأقل حداثة. كتب أحد الكتاب الفرنسيين واصفاً ما بدا له غزواً بربرياً من الهند في عام 1833: «هناك سبب لنفكر أن الناس الذين يعيشون على ضفاف نهر الغانج لو كانوا محظوظين في العيش تحت سلطة حكومات حرة، فسيكبحون جماح الطاعون الذي يتقيؤه نهرهم ليسم أجزاء أخرى من العالم، وسوف تضع يد الحرية حداً للوحش الخبيث في عقر داره».

رمزت الكوليرا إلى عالم أصبح أصغر، وأكثر اتصالاً، فقد اخترق المرض حدوده. ومثلما أشار الورد الفرنسي إلى المؤتمر الصحي الدولي عام 1851:

ومع المواصلات التي أصبحت الآن أكثر تنوعاً وأسرع بين البشر؛ كالإبحار بالسفن البخارية، وسكك الحديد، وفوق كل ذلك نزع الحبور لدى المجتمعات، في زيارة أحدها الآخر، واختلاطها، واندماجها؛ نزعاً تجعل الناس المختلفين عائلة واحدة كبيرة، وستُجبرك على الاعتراف بأن مرضاً واسع الانتشار كهذا، وتحت هذه الظروف، لا يجعل من الأطواق الأمنية والحجر الصحي عديمة الفائدة فحسب، وإنما مستحيلة في أغلب الأحوال.

من أين جاءت الكوليرا؟ مع بدايتها في أوائل ثلاثينيات القرن التاسع عشر، اعتقد العديدون أن مصدرها هو الهند - وبالتحديد البنغال- وآسيا بشكل أعم. لكن البحوث المتعلقة بالتاريخ الطبيعي للكوليرا، في السنوات الأخيرة، جعلتنا أقل تيقناً من مصدرها، فطبيعتها المتقلّبة، وشبهها السريري مع العديد من الاعتلالات الهضمية، وعدم ثباتها وراثياً، وقدرتها على التفشي في البيئات المائية في أنحاء العالم، تقترح بأن الكوليرا الآسيوية التي جرى تحديدها بثقة في القرن التاسع عشر قد لا تكون آسيوية حصراً. ويفتح هذا المجال أمام احتمال أن الأوبئة المشابهة للكوليرا في أوروبا، قبل عام 1817، كانت في الواقع أوبئة كوليرا؛ هذا الاحتمال الذي غُضّ عنه الطرف، في القرن التاسع عشر، من لم يستطع تخيل أن الكوليرا تملك أي سمة سوى أنها هندية المنشأ.

لطالما ظلّ الربط بين الكوليرا والهند وصمة يتسم بها ذلك البلد. ولأسباب ليست واضحة تماماً، أصبح المرض أشدّ في عام 1817- فربما كانت هذه سلالة جديدة؛ وربما مرت عقود قبل أن تنفث الكوليرا في الهند- مما قاد إلى ما أطلق عليها اثنان من أطباء شركة الهند الشرقية، عام 1819: «أكثر الأمراض رعباً وفتكاً» مما «انتقل إلى الهند في العصر الحديث». وبينما تتفاوت التقديرات بين عامي 1817 و1831، فإن الكوليرا في الغالب قتلت ملايين الهنود، وكانت غالبيتهم من الفقراء وقاطني المناطق الريفية الذين يعانون من سوء التغذية. لقد تفشّت الكوليرا في جميع أنحاء القارة، إلا أن تفشيها في البنغال كان الأسوأ على الإطلاق.

كانت الكوليرا أكثر من مجرد رمز للاختلاف أو الترابط بين أجزاء العالم، فقد كان لها حضور مادي. ووصولها المثير والمفاجئ إلى أوروبا، عام 1831، قذف الرعب في قلوب العديدين؛ إذ كان بالنسبة إلى بعضهم إشارة إلى وصول طاعون جديد، فهرب جمع منهم، تماماً، مثلما الأمر في جوائح الطاعون، في حين بقي آخرون. لقد كان الخوف من الكوليرا أحياناً غير متناسب مع الخطر الحقيقي الذي تشكّله. وفي عام 1831، عندما شقّت الكوليرا طريقها إلى روسيا، انتظر الإنجليز القلقون وصولها. ونشرت الصحف والمطويات والإشاعات الخوف من المرض. لكن الدكتور جيمس جونسون؛ محرر مجلة المراجعات الطبية الجراحية (Medico-Chirurgical Review)، حذّر الصحافة في رسالة وجهها إلى جريدة التايمز، قائلاً: «سيكون صعباً التشكيك في أن الخوف المرضي المريع من الكوليرا يتفشّى في هذه اللحظة، بشكل وبائي، في جميع بقاع الجزر البريطانية... سوف يبعث الخوف من الكوليرا

الرعب حدّ الموت لدى عدد من البريطانيين، أكثر مما سيحدثه ذلك الوحش [الكوليرا] من كوارث عند قدومه حقاً».

وحذر أحد الكتّاب الفزعين، من رؤية آثار الكوليرا المدمرة وهي تنشق طريقها عبر روسيا باتجاه بريطانيا العظمى، في مجلة المراجعات ربع السنوية (Quarterly Review)، قائلاً:

شهدنا في أيامنا هذه ولادة وباء جديد، استطاع خلال فترة قصيرة لم تتعد الأربعة عشر عاماً، أن يحيل أفضل أجزاء العالم إلى قفار، ويقتل خمسين مليوناً من جنسنا على الأقل. لقد استطاع هذا الوباء مقاومة كل أشكال المناخ، وتغلّب على كل الحدود الطبيعية، قاهراً كل البشر. إنه ليس كالسموم، التي تقتل من تقتل ثم تتلاشى؛ فالكوليرا كالجدري والطاعون، تضرب جذورها في الأرض التي تصيبها وإن لمرة واحدة.

اشتعلت الفوضى في بريطانيا، عام 1832، في العديد من المواقع. وقد جاءت عقب حالات انتشرت في الإعلام حول سرقة القبور، بالإضافة إلى حالة قتل مروعة كثر الحديث حولها من أجل الحصول على الجثة، إذ صبّ الغوغاء غضبهم على الأطباء، فقد شكوا في أنهم يسممون الفقراء من أجل جمع جثثهم لاستخدامها في دروس التشريح لدى كليات الطب. وفي فرنسا، أظهر بعضهم قلقاً من أن الأغنياء خططوا للتخلص من الفقراء باستخدام الكوليرا. وأثارت الكوليرا الشكّ في تفوق الغرب البيولوجي والثقافي: إذ من أين لمرض من الشرق البدائي المتخلف القدرة على شلّ الغرب الحديث المتقدم؟ لقد فضحت الكوليرا ظروف العيش المريعة في المدن الكبيرة النامية في أوروبا، المسارعة باتجاه الثورة الصناعية. فهل الأشياء التي تجعل من أوروبا حديثة هي ذاتها التي سببت الكوليرا؟

وسواءً أكان الخوف مبرراً أم لا، فإنه ذو أهمية؛ إذ إن الكوليرا عندما ظهرت في نابولي، عام 1911، أخافت الحكومة الإيطالية من العواقب المحتملة - كانهضاض التجارة والسياحة أو توقفهما، وفرض القيود على الهجرة، وسيادة التصور بأن إيطاليا ليست جزءاً من العالم المتحضر الصحي- حتى إنها أخفت الأخبار حول الوباء عن العالم الخارجي.

لقد كان العديد من خفايا الكوليرا ذا أهمية أيضاً؛ خفايا استغرقت معظم القرن التاسع عشر للإجابة عنها، ولم تكن محصورة في الكوليرا. إذ تعجب العديد من الناس كيف يصاب بعضهم بالكوليرا ولا يصاب آخرون، وذلك بسبب عدم معاناة الجميع من الكوليرا بالقدر ذاته. وهل كانت معدية كالجدري والطاعون، مثلما اعتقد الكثيرون بحلول ثلاثينيات القرن التاسع عشر؟ وهل كان سببها الميازما؟ أم هي مزيج من الاثنين؟ وحتى تكون من مؤيدي فكرة العدوى عموماً، فإن ذلك عنى أن تدعم إجراءات كالحجر الصحي. أما الذين آمنوا بفكرة الميازما، فقد اعتقدوا بعدم فاعلية الحجر الصحي؛ فبالنسبة إليهم لم يكن البشر هم من ينقلون المرض، وإنما انبعاثات الأبخرة المحلية لتعفن النباتات والفضلات الحيوانية في التربة، وما تنتجه من ريح خبيثة. لم يكن هناك انقسام واضح بين النظريتين. وإضافة إلى ذلك، كان المجيء بنظرية سليمة يعد تحدياً، وذلك لعدم توافر التفسيرات المنهجية لاختيار حقائق معينة واستبعاد أخرى؛ فمال العديديون إلى تصديق ما يناسب نظريتهم. وقد لخص كاتب في مجلة لانسييت (Lancet) كل ذلك: «إن تقدم الطب، كعلم استقرائي، قد أعيق بسبب بناء نظريات افتراضية، أو افتراض أسس متخيلة لا ضرورة لها، واستنتاج مبادئ أو نتائج عامة من عدد محدود من الحقائق أيضاً».

وبينما احتدم الجدل القائم حول طرائق انتقال الكوليرا - وسيبقى محتدماً لعقود- كان من الضروري فعل شيء على المدى القريب. وفي هذا المجال، بدا أن الغالبية من أنصار فكرة العدوى، وكانت الاستجابة الأولية؛ من البلدان الليبرالية كإنجلترا وفرنسا حتى البلدان المستبدة كروسيا والمجر وبروسيا، هي التعامل مع المرض بناء على التجربة التاريخية مع الطاعون، وفرض الحجر الصحي، والقيود على السفر. وأعادت الدول تفعيل ممارسات فرض أطواق صحية (حدود صحية) في محاولة لمنع دخول الكوليرا؛ فقد شددت المراقبة على المرضى والحالات المشتبه بها، عازلة إياها متى أمكن ذلك؛ وأغلقت المناطق الموبوءة، وعقمت وطهرت وبخرت [من البخار] الأشخاص والبضائع. وعندما اقتربت الكوليرا من دخول موسكو في خريف عام 1830، بنت روسيا خط دفاع قوياً، عبر قطع الطرق، وهدم الجسور، ومنع المرور من المدينة وإليها. لقد فرض الجيش حظر التجوال، وكان عصيان أوامر الحظر معناه الموت. وقامت قوات قوامها ستون ألف مقاتل بحراسة مئتي ميل من الحدود الشرقية، وقوبلت هذه الإجراءات المشددة بخليط من اللامبالاة والخوف والغضب والمقاومة، وأشعل إدخال المرضى القسري إلى المستشفيات فتيل اضطراب شعبي في موسكو وسانت بطرسبرغ. أما فيتيغرا، فقد حرر الغوغاء الغاضبون فيها المرضى المحجوزين رغم إرادتهم، عبر تدميرهم المستشفيات.

لم تتبن الحكومات المستبدة مبدأ العدوى فقط، وإنما أخذت في عين الاعتبار الظروف المحلية، واتخذت إجراءات صحية بدائية، غلب عليها التوبيخ عديم الفائدة فيما تعلق بالنظافة، وتوجّهت غالباً إلى الفقراء. إن احتمال أن تكون للكوليرا أسباب محلية، وحقيقة أنه يفترس الفقراء أكثر من غيرهم، أثارا اقتراحاً بأن المرض قد لا يكون معدياً فحسب. لقد أدى التناقض، فيما يخص طريقة انتقال الكوليرا، والاستياء الشعبي إزاء القيود المشددة المفروضة على الحياة اليومية، ومعارضة طبقة التجار الشديدة للحجر الصحي وآثاره على التجارة، إلى حدوث التحول؛ فالحكومات والأطباء والمواطنون وموظفو الصحة العامة اكتسبوا معرفة أكبر بالمرض، وغدا فرض القيود المبدئية على التجارة والسفر أصعب. ولوجود دلائل واضحة أن نتائج هذه الإجراءات كانت قليلة الأثر، خففت الحكومات منها. علاوة على ذلك، ومع انتقال الكوليرا إلى الغرب على امتداد الطرق التجارية، استفادت البلدان التي دخلتها الكوليرا من تجارب الدول التي أصيبت سابقاً. فعلى سبيل المثال، أثبتت روسيا عدم نجاعة الحجر الصحي. لذا، ومع تضائل الموجة الأولى للكوليرا في أوروبا، إبان ثلاثينيات القرن التاسع عشر، كان الإيمان بفكرة العدوى يتضاءل أيضاً. ولم يعد الخوف من المرض، الذي خيم على ثلاثينيات القرن التاسع عشر، ثانياً إلى الظهور بذلك القدر. وكانت ردّة الفعل تجاه الكوليرا، عندما عادت في أربعينيات القرن التاسع عشر وخمسينياته، مختلفة، حتى إن أماكن مثل لوبوك وهامبورغ في ألمانيا تبنت سياسة عدم اتخاذ أي إجراء؛ فقد قلقت السلطات من الآثار السلبية لتقييد التجارة، والشعور العام بعدم الارتياح بين العامة، أكثر من قلقها إزاء الكوليرا.

وبمجرد انقضاء الصدمة الأولى للجائحة الأولى، وتراجع المرض، ابتدأ التفكير في الأمر. إن الاعتماد على التجارب التاريخية مع الطاعون أثبتت عدم كفايتها؛ فكان لا بد من إيجاد تفسيرات وطرائق مكافحة أخرى للمرض. وطُرحت الفكرة، التي انتقلت من شخص إلى آخر، بأن المرض كان معدياً فقط جانباً. ولم تكن فكرة أن المرض نتيجة للبيئة المحلية مقنعة بالكامل أيضاً؛ إذ لم يصب كل الموجودين في مكان معين بالمرض. لذلك اعتقد بعضهم أن الكوليرا كانت عقاباً إلهياً للكسالى والمخطئين، أو أنها نتيجة فجور ضحاياها وفسقهم. وقد بدأ العديدون في ملاحظة العلاقة بين الفقر والكوليرا؛ إذ تساعد الظروف المعيشية في تفسير بقاء المرض في بعض الأماكن دون غيرها، ولدى بعض الناس دون غيرهم.

لم تولد العلاقة بين الفقر والأمراض الوبائية، زمن الكوليرا وحسب؛ فلطالما كانت هناك صلة ما بين الفقر والطاعون. وفي عشرينيات القرن التاسع عشر وثلاثينياته، بدأ بعضهم في سبر غور تلك العلاقة بتفصيل أكبر. لقد أكد بحث ريني لويس فيليرم الديموغرافي في باريس، إبان عشرينيات القرن التاسع عشر، أن الوضع الاقتصادي للناس هو ما فسّر اعتلال صحة سكان الأحياء الأفقر في باريس، لا الظروف البيئية. وكشف نظير فيليرم البريطاني؛ ويليام فار، علاقات مشابهة في المراكز الحضرية في إنجلترا. لقد ظهرت الكوليرا نتيجة للفقر الناجم عن الثورة الصناعية والحضرية التي انتشرت بشكل سريع في معظم أنحاء الغرب. إن طريقة التفكير هذه يمكن أن تناسب كلاً من فكرتي العدوى والميازما؛ إذ يمكن أن يكون الفقراء، الذين يعيشون في ظروف سيئة تسود فيها الرياح الخبيثة (الميازما)، بيئة خصبة لانتقال عدوى كالكوليرا، وبذلك سادت التفسيرات البيئية للكوليرا.

ذهبت هذه الفكرة إلى أبعد مدى في تعزيز الإجراءات العامة في إنجلترا، فلقد اعتنق إدوين تشادويك، الذي كان بيروقراطياً يدير قوانين الفقراء في بريطانيا، إبان ثلاثينيات القرن التاسع عشر، فكرة وجود هذه الصلة بين مكان ما والكوليرا (والعلل الصحية بشكل عام). قدم تشادويك، مفتوناً بالعلاقة بين الفقر والمرض، وملتزماً بمذهب المنفعة العامة الذي أسس له جيريمي بينثام، مع فريق ضمّ عدداً من الأطباء، في عام 1842، تقريراً عن الحالة الصحية للمجتمع العمالي في بريطانيا العظمى. وأصبح تقرير تشادويك، المتخّم بالخرائط والرسوم التوضيحية والإحصاءات التي توضح العلاقة بين المرض والفقر والظروف الصحية لبعض الأحياء، المرجع الأول للحركة الصحية البريطانية التي وصلت ذروتها عام 1848، عبر تمرير قانون الصحة العامة، وإنشاء الهيئة العامة للصحة. لقد اعتقد فيليرم بأن النظام الاقتصادي الجائر أنتج فروقاً هائلة بين الأغنياء والفقراء؛ في حين رأى تشادويك، وهو منظر ملتزم بنظرية الميازما، الأمر متعلقاً بآماكن وسخة وأخرى نظيفة. لم تكن هناك حاجة إلى إعادة هيكلة اجتماعية واقتصادية شاملة؛ فببساطة احتاجت المدن إلى تنظيف نفسها.

لقد أوصى تشادويك ومؤيدوه بنظام توصيل للمياه والصرف الصحي يقوم بالتخلص من الفضلات المنتجة للميازما باستمرار، وستصبح رؤية تشادويك، التي ستحتاج إلى نصف قرن ليجري تطبيقها بالكامل، إلى جانب نظام الصرف الصحي في باريس، إحدى مآثر الهندسة العظيمة في القرن التاسع عشر. وبينما أنتجت المياه النظيفة مدناً أكثر صحةً بالتأكيد، لم يكن القلق إزاء صحة الفقراء، دوماً، أو حتى غالباً، الدافع الرئيس وراء التذمر المستمر من أجل الحصول على المياه النظيفة، وإنما كانت مطلباً لفائدة المستهلكين والصناعة.

وبالنسبة إلى العديدين ممن عناههم الأمر، كانت الصلة بين الحداثة، والظروف المعيشية القذرة، والمرض، واضحة. لقد اعتقد أمثال تشادويك أن المياه النظيفة ستزيل الميازما ورياح حياتنا اليومية العفنة التي سببت ظروفاً معيشية ضارة، ولم يخطر على بال تشادويك أن العلة في المياه ذاتها. لكن تلك الفكرة خطرت على بال جون سنو، خلال عمله الرائد على علوم الوبائيات في لندن خلال وباء الكوليرا، عام 1854. بدأ سنو التفكير في مشكلة الكوليرا أثناء وباء عام 1848، ناشراً كتابه (حول طريقة انتقال الكوليرا) عام 1849، وقد تساءل إن كان براز ضحايا الكوليرا يرتشح إلى مصادر المياه. بالنسبة إلى سنو، لم تكن الكوليرا، على النقيض من الجدري، تنتقل مباشرة من شخص إلى آخر عن طريق الهواء، إذ إنها مرض يصيب الأمعاء لا الرئتين. إن فكرة أن تكون الكوليرا مرضاً ينتقل بالمياه كانت مجرد نظرية سيتمكن قريباً من اختبارها.

وعبر عمل بطولي أسطوري في علم الوبائيات، وضع سنو خارطة للمواقع التي سجّلت فيها حالات الكوليرا، خلال وباء عام 1854، ليحدد مصادر المياه التي حصل عليها الأشخاص الذين أصيبوا. وقد أصبحت تلك الصلة واضحة: ففي سوهو، اكتشف سنو أن الذين أصيبوا بالكوليرا جميعاً قد شربوا من مصدر المياه ذاته؛ مضخة المياه في برود ستريت (شارع في سوهو). وبعد أن نجح سنو في كسب مؤيدين لإزالة ذراع المضخة، انخفضت أعداد حالات الكوليرا بشكل هائل. لقد أصبح الأمر واضحاً: هناك شيء في المياه. لكن، لم يكن أحد يعرف ماهيته.

في ستينيات القرن التاسع عشر، عندما بدأت الآراء ترجّح كفة الاعتقاد بأن الكوليرا مرض معدٍ، كان لا يزال هناك من يعتقد بأن الميازما هي التفسير الأفضل. ففي الهند، اعتقد بعضهم أنّ شبه القارة الهندية كانت موبوءة بالكوليرا بشدة، لأن المرض موجودٌ في التربة، وينتقل بالهواء، ويصيب مجتمعاً ضعيفاً معرضاً بشكل استثنائي إلى الإصابة بوابله. اعتقد مفوّض الصحة الهندي أنّ الحجر الصحي على السفن، أو وضع طوقٍ آمنٍ لمنع الكوليرا من الانتقال، «لن يكون منطقياً أو فعالاً أكثر من نشر خطٍ مراقبةٍ لوقف رياح السموم». لكنّ هذه الطريقة في فهم الكوليرا تعارضت مع اتجاه الرأي الطبي.

لقد كانت اكتشافات روبرت كوخ في علوم البكتيريا، عام 1883، خلال جائحة الكوليرا الخامسة، تدق ناقوس الموت بالنسبة إلى الميازما، على الرغم من أنه لم يكن يدق بصوت مرتفع في البداية. وبعد عزل عُصيّات الجمرة الخبيثة والسُّل، بدأ كوخ العمل على الكوليرا. وعندما اكتشف كوخ بكتيريا الكوليرا، التي تأخذ شكل الفاصلة (ضمة الكوليرا) في المياه الملوثة، وأكّد ضرورة وجودها حتى ينتج المرض، لاحظ نهاية الميازما في الأفق.

لم تحظ أعمال كوخ وسنو بموافقة عالمية. ففكرة الميازما ظلت متماسكة، غالباً، وإنّ في صورة مخففة. واستمر خبير الصحة الألماني المؤثر؛ ماكس فون بيتينكوفر، في المطالبة بتوفير مصادر مياه نظيفة، لا لأنه اعتقد أن الكوليرا تنتقل بالمياه، وإنما لاعتقاده أن المياه النظيفة هي مفتاح الصحة الجيدة. جاءت الكوليرا من انبعاثات المياه الجوفية الملوثة في أثناء تحلّل التربة. ولبعض الوقت، كان لآراء بيتينكوفر صدى قويٌّ في سياسات ألمانيا الصحية، على سبيل المثال أثر، في قرار هامبورغ المتعلّق بتوفير مياه شرب نظيفة للمواطنين الأفقر في المدينة (وهو ما لم تفعله). وعندما انتشرت الكوليرا في هامبورغ عام 1892، ولم تنتشر في ألتونا المجاورة، حيث تتوفر مصادر نظيفة لمياه الشرب، حصل معتنقو نظرية انتقال الكوليرا بالمياه - الذين ضموا حينذاك معظم علماء الطب وغيرهم من المهتمين بالكوليرا - على مبرّر لمعتقداتهم. لكن بيتينكوفر بقي صامداً. ولإثبات نظريته، شرب مياهاً ملوثة بعُصيّات الكوليرا، فأصيب بالإسهال، لكنّها لم تكن، على حد قوله، كوليرا شديدة. ومثلما رأى، لم يكن العامل X (العصية) كافياً، في غياب الظروف المحلية الصحية والمناخية المعينة (العامل Y)، لإنتاج عدوى منقولة محلياً (العامل Z). ولكن، بحلول وقت تجربته تلك، كانت الآراء المشابهة لرأيه تفقد تأثيرها بسرعة.

لقد ترسخت نظرية العدوى، عندما أصبح السفر البحري والبري أسرع من أي وقت مضى، ما جعل الغرب «المتحضر» في اتصال متكرر بشكل متزايد مع الشرق «غير المتحضر» وأمراضه. وقادت المخاوف من انتشار المرض إلى حقبة جديدة من الحظر الصحي، والفحص الطبي، والقيود على السفر، وشكّل متزايد من الطب العابر للحدود، فعقدت مؤتمرات دولية صحية، بدأت في خمسينيات القرن التاسع عشر، بشكل منتظم بعد ذلك كوسيلة لتلقي الدول وتناقش الزيادة المطّردة في السفر والتجارة العالميّين. إذ أصبحت مهمة بشكل متزايد بالمرض، وخصوصاً الكوليرا التي انتقلت خلال موسم الحج إلى مكّة المكرّمة، في أعقاب جائحة عام 1865.

استغرقت الكوليرا، في الجوائح السابقة، ست سنوات للانتقال من الهند إلى أوروبا. أما في عام 1865، فاستغرق الأمر سنتين فقط، بسبب ربط سكك الحديد والسفن البخارية البحر الأبيض المتوسط بالبحر الأحمر. وبحلول سبعينيات القرن التاسع عشر، أصبحت المؤتمرات اجتماعاتٍ لمناقشة القيود على السفر من الشرق الأوسط والهند؛ إذ صرح الوفد الإيطالي، عام 1872، قائلاً: « كما يعلم الجميع، علينا أن نوقف أولئك المسافرين الذين يعيشون في الهند من مواصلة رحلاتهم، أو على الأقل علينا أن نوقف تقدمها بالقدر الممكن إلى نقاط المغادرة». وقد بدأ «تضييق الخناق»، كما يسميه مارك هاريسون، بالانفراج مع الوقت؛ إذ بدأت دول كإيطاليا وبريطانيا العظمى بالحد من قيود التجارة والسفر، في غمار سوق عالمية متنامية التنافس تتطلب تدفقاً غير مقيد للناس والبضائع. وفي الوقت ذاته، لم تختف العلاقة بين الشرق، لاسيما الهند، والكوليرا.

وبحلول أوائل القرن العشرين، غدت الكوليرا تقريباً شيئاً من الماضي في أوروبا الغربية والولايات المتحدة. ولقد عانت إيطاليا من وباء عام 1911، وتوضح الجهود القوية التي بذلتها الدولة لإخفاء الأدلة عليه، أن الكوليرا نادرة وغير مرحّب بها في أوروبا الآخذة في التطور والحداثة. وبحلول عشرينيات القرن العشرين، وجد المرض مأوى له في بلدان العالم النامي، وفقد الشمال اهتمامه به.

كان للجائحة السابعة الأثر الأكبر في إفريقيا، فيها 90 بالمئة من الحالات. وكما يشير مايرون أيشنبرغ بدقة، تملّي التجربة الإفريقية سؤالاً: لماذا أصبحت الكوليرا أسوأ، وحصدت المزيد من الأرواح فقط بعد أن بدأنا نعرف المزيد عنها، وصار لدينا العلاج الرخيص والفعال؟ للأسباب ذاتها التي تجعل السلّ والمalaria يفتكان بمعظم أرجاء القارة: فمنذ سبعينيات القرن العشرين، كان النقص في البنية التحتية الصحية، والاقتصادات الهشة، واللامساواة المتزايدة، والأوضاع الصحية السيئة، تفسيراً لقدرة الكوليرا على البقاء، وأسهمت هجرات المجتمعات بسبب الحروب في انتشارها.

كانت الجائحة السابعة، عموماً، مختلفةً عن الجوائح الست السابقة. فهي تصيب مناطق جديدة، أو مناطق لم تصب منذ وقت طويل، كالاتحاد السوفييتي سابقاً وأمريكا اللاتينية، وتنتقل بسرعة كبيرة، وقد دامت فترة أطول من أي جائحة سابقة؛ إنها تزداد قوة طيلة السنوات الأربعين السابقة، ولا تظهر أي دلائل لنهايتها. وكذا فإنّ كوليرا الطور أقل شدة من الكوليرا التقليدية، ما يسمح لها بالانتشار بسهولة أكبر.

تعدّ الكوليرا، أكثر من أي مرض معدٍ آخر، نتيجة ورمزاً للامساواة الاجتماعية. فهي لا تنتشر حيث توجد موارد نظيفة وموثوقة من المياه. إن التغير المناخي سوف يزيد الأمر سوءاً إذ ستوسع بقعة انتشار الكوليرا إلى الأماكن المتأثرة وغير القادرة على التخفيف من آثار ارتفاع درجات حرارة البحار؛ درجات الحرارة التي تستطيع الكوليرا أن تزدهر فيها.



# الفصل الخامس

## السُّل

قد يكون السُّل، الناجم عن المتفطرة السُّلِّيَّة (Mycobacterium tuberculosis)، أقدم مرض بشري. وهو جزء من أمراض المتفطرات، التي تتضمن المتفطرات الإفريقية (M. africanum) والبقرية (M. bovis)، والكانيتية (M. canneti)، والتي ما انفكت تتطور على مدار أكثر من ثلاثمائة مليون عام. إنَّ أقدم دليلٍ أحفوريٍّ على أمراض تشبه التدرُّن الرئويَّ (السُّل) يظهر في جمجمة إنسان منتصب (Homo erectus)، عمرها خمسمائة ألف سنة، جرى اكتشافها في تركيا، وتظهر فيها أضرارٌ شبيهةٌ بما يحدثه التدرُّن السُّلِّي. لقد ظهرت المتفطرة السُّلِّيَّة - من النوع الذي يصيب البشر - في إفريقيا قبل سبعين ألف سنة. ورافقت الإنسان الحديث خلال هجراته من إفريقيا، عبر المحيط الهندي بدايةً، نحو أوراسيا، بعد ألفيةٍ أخرى. وتفشَّى السُّل عندما استقرَّ الناس، وعاشوا معاً في جماعات، قبل عشرين ألف عام، وغدا السُّل ملازماً لنا مُدَاك.

يصيب السُّل جميع أجزاء الجسم تقريباً: العظام، والدم، والدماغ. لكنَّ الشَّكل الأشيع والأكثر فتكاً، الذي يُحمل في فُطيرات الهواء الدقيقة من شخص إلى آخر ويُعدُّ شديد الإعداء، هو السُّل الرئوي. ويتفشَّى هذا السُّل في الأماكن المأهولة عالية الكثافة.

إنَّ السُّل، كالتاعون، مرض قديم جداً، وقد كُتب عنه منذ القدم، ونوقشت مسألة السُّل من جانبي العدوى والميازما. والتشخيص الاستعادي (تشخيص الأمراض السابقة بناءً على معلومات تاريخية) أمر صعب للغاية؛ إذ يمكن أن تبدو الإصابة بالسُّل كالإصابة بالالتهاب الرئوي أو غيره من الأمراض التنفسية الأخرى. ويجعل الوصف القديم لأعراض المرض العائد إلى قرون خلت - كالتعرق ليلاً، وفقدان الوزن، والسُّعال الجاف - من التشخيص المؤكَّد للمرض أمراً صعباً. لقد كان السُّل المرض الذي مهد الطريق أمام ثورة علوم المختبرات، فالبكتيريا المسبِّبة له (المتفطرة) هي تلك التي اكتشفها روبرت كوخ تحت مجهره عام 1882. وبعدها، أصبح المرض الذي عُرف بالهزال (consumption) أو الانضمام (phthisis)، رفقة أسباب مجهولة لكنها متعددة في الغالب، مرضاً منفرداً - السُّل الرئوي - وذا مسبِّب وحيد.

لم يظهر السُّل فجأة ويحصد أرواح الملايين كالتاعون، وإنما كان بطيئاً. ولم يعتقد أحدٌ أنه غضب من الرب؛ أرسله ليقضي على الخطيئة والخطائين. وعلى النقيض من الكوليرا، لم تكن أعراضه سريعة وشديدة؛ إذ لا يطغى السُّل بأعراضه على المريض، فيموت أو ينجو في غضون ساعات بعد إفراغه سوائل الجسم، ذلك أنَّه يعمل بخبث وخفاء في البداية. لم يلهب السُّل الصحافة ويشغل العامة مثلما فعلت

الكوليرا في القرن التاسع عشر، ولم يحث الناس على قتل بعضهم كما فعل الطاعون. ومع ذلك، كان السُّل مسؤولاً عن أعداد من الوفيات تفوق أيّاً من هذه الأمراض. ففي وقت مبكر من القرن السابع عشر، تظهر إحصائيات الوفيات الأسبوعية - السجلات الوبائية الأولى من لندن- أن 20 بالمئة من الوفيات في المدينة كانت بسبب الهزال (السُّل، consumption).

وتختلف طريقة فهم السُّل سابقاً عن المفهوم الحالي له، فلقد تناول كتاب ريتشارد مورتون؛ طب السُّل، المنشور بداية باللاتينية ثم الإنجليزية في نهاية القرن السابع عشر، السُّل بجميع أشكاله. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يحدث السُّل وفق مورتون لأسباب متعددة مثل أن يبتلع الناس المسامير فيتقّبوا رئاتهم، أو أن تسرف النساء في الإرضاع على حساب دماهن، مما يؤدي إلى حالة بلغمية ووهن. وبينما لا تبدو هذه كالسُّل الحديث، يتحدث مورتون عن الدرنات؛ تلك الانتفاخات المعقدة في الرئة، ووصفه لها يشبه المرض الذي نسميه الآن السُّل. ولقد اعتقد توماس سايدنهام أن الرحلات الطويلة على صهوات الخيل كانت العلاج الأنجع.

أصبحت توصيفات السُّل عبر القرن الثامن عشر أدقّ، فقد كشف علماء التشريح الإيطاليون والبريطانيون عن التدرنات في جميع أنحاء الجسم، وبدأت الأوصاف الغامضة بالتلاشي في بدايات القرن التاسع عشر بعد أن وُحّد رينيه لانيك جميع الأوصاف الباثولوجية [المرضية] لأمراض التدرن (السُّل) التي أصبحت منتشرة حينها. وكما ورد في كتاباته، لا يوجد سُلّ دون تدرنات. إن الأمر الذي جعله قادراً على وضع هذه الملاحظات هو اختراعه أداة للاستماع إلى داخل الجسم، وهي المسماع [سماعة الطبيب]. وبينما كان الأطباء، فيما مضى، يشخّصون السُّل بالاستماع إلى التاريخ المرضي للمريض وملاحظة الأعراض، وجه لانيك اهتمامه إلى التدرنات، كاشفاً عنها باستخدام مسماعه وعبر التشريح بعد الوفاة. لقد كانت هناك طريق واضحة تصل مسماع لانيك بمجهر كوخ. وبداية بالطبيب لانيك وغيره من الأطباء الفرنسيين، الذين ركّزوا أيضاً على الكائنات الحية المسببة لمرض منفرد، أخذ التشديد ينصبُّ على السُّل كمرض منفرد. وقد اكتسب المرض اسم السُّل (التدرن الرئوي)، عام 1839، عندما وُحّد أستاذ الطب؛ يوهان لوكاس شونلاين (J. L. Schoenlein)، جميع الأمراض التي تظهر فيها التدرنات، وأدرجها تحت هذا المسمى. وأكد كوخ هذا كُله باستخدام مجهره، عام 1882.

ومع أن المرض لم يسبب هلعاً أو رُهاباً كالذي سبّبه الكوليرا، فإن السُّل أصبح موضوعاً يتناوله الأدب والأوبرا (وأشهرها أوبرا البوهيمي لفيردي)، وحظي شاعر الرومانسية المسلول (يخطر كيتس على البال مباشرة) بمكانة مميزة لفترة من الزمن في الثقافة الأوروبية، خلال القرن التاسع عشر. ولم تكن صورة المرأة الجميلة الراقية، في هيئة امرأة شاحبة ذابلة نادراً ما رأت الشمس مفضلة أن ترقد واهنة لساعات طوال في المنزل، مختلفة عن المسلول: الشاحب النحيل الواهن. ومثلما كانت للسُّل حصة كبرى من أعداد الوفيات في أوروبا، فإنه احتل مكانة متعاطمة في مختلف نواحي الثقافة. إنَّ التفسير الرومانسي للسُّل كان، مع ذلك، سمةً عابرة في تاريخ المرض لم تدم طويلاً، إذ غطّت عليه ظلال الآثار الهائلة للمرض في حياة الأشخاص الأكثر تأثراً به، وهم فقراء المدن. بيد أن صور الشاعر الرومانسي الذي أوهنه السُّل، أو المرأة الواهنة المستلقية على سريرها النهاري، كانت لها قدرة لافتة على البقاء.

لقد اتَّخذ السُّل مكانة أكبر في الثقافة بشكل هائل، وشغل أشهر العقول الطبية في القرن التاسع عشر، لأنه استقر بثبات في جسد العامة، وكان أعظم قاتل في القرن التاسع عشر. وقد زادت سرعة انتشاره مع التطور الصناعي والنمو المتزايد للمدن المزدهمة غير الصحية، كباريس ولندن. كتب ماركس وإنجلز،

عام 1862، أن «السُّلَّ وغيره من الأمراض الرئوية بين العمال هي الظروف الضرورية لبقاء رأس المال». وبالتعتيد نفسه، نظر إلى التحول نحو الصناعة، والتحصُّر، والسُّلَّ، بحلول ثلاثينيات القرن العشرين، كخطوات ضرورية في طريق أي بلد نحو الحداثة. وعندما ازداد السُّلَّ في إفريقيا والهند، قبيل الحرب العالمية الثانية، أصبح يسمى مرض الحضارة. وفي أواخر ثلاثينيات القرن العشرين، كتب لايل كومينز، وهو خبير بريطاني بالسُّلَّ ومعلق دائم على المرض في المستعمرات، أن الهند بدت حينها مثل إنجلترا «زمن اختراع نول النسيج الدوار». وقد حاكى تشارلز ويلكوكس، وهو طبيب خبير جداً بشرق إفريقيا، ماركس وإنجلز عندما كتب، بعد قرن منهما، حول القُدْر المتزايد لحالات السُّلَّ في المراكز الحضرية المتنامية في شرقي إفريقيا، قائلاً: «إن هناك اهتماماً ضئيلاً بكرامة البشر في الحياة التي تنتج هذه الظروف، فلم يعودوا أفراداً بقدر ما غدوا وحدات منتجة». لقد أصبح السُّلَّ رمزاً للظروف القاسية للحداثة؛ تلك الحداثة المتمثلة في زيادة التحضر، والتصنيع، وظهور الطبقة العاملة.

إنَّ ما حدث في العالم النامي، إبان القرن العشرين، جرى سابقاً في أوروبا، إبان القرن التاسع عشر. وعلى الرغم من صعوبة الحصول على السجلات، فإنَّ السُّلَّ كان المسبب الأوَّل للوفيات في أوروبا، مثلما يبدو جلياً. وتراوحت معدلات الوفيات في أوروبا الغربية، خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر، بين 300 إلى 500 لكل 100.000 نسمة. وبالمقارنة مع الولايات المتحدة الأمريكية، فإنَّ هذا الرقم يصل إلى 0.1 وفاة لكل 100.000 نسمة. لقد بدأ السُّلَّ بالتأثير في النطاق الصناعي لإنجلترا بدايةً، حيث عصف الوباء بمجتمع الطبقة العاملة، منذ نهاية القرن الثامن عشر حتى أواسط القرن التاسع عشر، ففي ذلك الوقت كان السُّلَّ يحصد أرواح خمسين ألف نسمة سنوياً في إنجلترا وويلز من مجموع السكان البالغ عددهم ثمانية عشر مليوناً، في حين قتلت الكوليرا في أسوأ سنواتها أربعين ألفاً.

وبينما أخذ السُّلَّ حقيقةً بالتراجع، بعد عام 1850، لمدة مئة عام تقريباً، فإن ذلك لم يعن أن الفقراء والطبقة العاملة لم يعودوا يعانون منه، بل عانوا منه حقاً، وبقدر يزيد على ما هو متوقع. وبمجرد أن بدأ حفظ السجلات، تأكدت الحقائق التي كانت مجرد أرقام انطباعية. ففي مستشفى لندن للأطفال المرضى، كشفت فحوصات ما بعد الوفاة، التي جرت في ثمانينيات القرن التاسع عشر، أن السُّلَّ كان مسؤولاً عن 45 بالمئة من الوفيات، و80 بالمئة من هؤلاء الأطفال كانوا من الطبقة العاملة. والأمر ذاته حصل في إدنبره: 39 بالمئة من الوفيات في المستشفى الملكي للأطفال المرضى كانت بسبب السُّلَّ، و98 بالمئة منهم كانوا يعتاشون على المساعدات العامة. لقد كان المرض مستفحلاً في إنجلترا إلى درجة أنه حين انحسر بدأت معدلات الوفيات بالانخفاض. وعند النظر إلى فرنسا، وألمانيا، وروسيا، والولايات المتحدة، يمكن رصد الأنماط ذاتها: فقد صاحبت النمو الصناعي زيادة في أعداد حالات السُّلَّ. وفي مدن كالتيمور، وفيلادلفيا، ونيو أورلينز، وأتلانتا، كان السُّلَّ مسؤولاً عن 15 إلى 30 بالمئة من مجموع الوفيات في خمسينيات القرن التاسع عشر. وكما عليه الحال في معظم أرجاء أوروبا، كان السُّلَّ السَّبب الرئيس للوفاة في الولايات المتحدة. ومثلما هي الحال في إنجلترا وويلز، أيضاً، أخذ السُّلَّ بالانحسار في أواسط ذلك القرن. ولكنَّ ذلك الانحسار لم يكن معتدلاً، فقد تباين وفقاً للموقع والطبقة الاجتماعية، كما أثر في الأقليات العرقية، بما لا يتناسب وأعدادها.

في وقت مبكر من ربيع عام 1882، ألقى روبرت كوخ خطاباً في برلين أذهل عالم الطب بأسره. لقد حدد قاتل القرن الأعظم الذي أسماه عصوية الدَّرن (tubercle bacillus). وليست ثمة مبالغة في أهمية أعمال كوخ وأثرها على الطب والصحة العامة. فمنذ ذلك الحين، أصبح للسُّلَّ مسببٌ واحدٌ بعينه.

ومع الزمن، قلّ التركيز الشديد على هذه البكتيريا العنقودية، أو حتى نفى، أهمية الأسباب الاجتماعية والاقتصادية المختلفة لانتشار داء السلّ بين بعض المجتمعات دون غيرها.

إنّ الفكرة القائلة بتفرد مسببة السلّ - عنقودية الدرن - لم تنتشر في كل مكان بين ليلة وضحاها، ولم تضع حداً نهائياً للجدل القائم بين مؤيدي فكرة العدوى ومعارضيه. فمثلاً، كان آرثر رانسوم مثلاً بارزاً لأولئك الذين لا يزالون متعلقين بفكرة أن الأمراض لا تنتقل بين الناس من شخص إلى آخر. وقد أثارت كتابات رانسوم في مجلة جمعية الأوبئة (Transactions of the Epidemiological Society)، عام 1887، ما رآه دعماً قوياً لفكرة أن التربة هي العامل المسؤول عن الإصابة. ومع تصديق رانسوم بالعنقودية البكتيرية، فإنّ السلّ بالنسبة إليه كان كالكوليرا، ينتشر في أماكن معينة، ولا ينتقل من شخص إلى آخر. وقد عزا رانسوم السلّ إلى الهواء النتن: «يبدو أن الاحتمال الأكبر في الواقع أن التزايد النشط للمرض، وبعض الزيادة في شدة الكائن الحي المسبب، قد تحصل خارج الجسد. إنّ السبب الأشيع لهذا التركيز في قوته هو وجود المادة العضوية الحيوانية في الهواء؛ أي عدم وجود تهوية فعالة. وكذا فإنّ التأثير المميز للأتربة النتنّة أمر واضح». مع ذلك، وبحلول أوائل القرن العشرين، فإن غالبية الناس عدّته مرضاً معدياً. وفي مدينة نيويورك، بحلول أوائل القرن العشرين، وفي عهد مفوض الصحة العامة؛ هيرمان بيغز، أصبح السلّ «مرضاً معدياً وسارياً»، عام 1897، وجرى وضع نظام للإبلاغ الإجباري عن الإصابات. وشرّعت بعض الولايات إجراءات الإدخال القسري إلى المستشفيات، وهو أمرٌ عدّه بعضهم اعتداءً على الحريات الشخصية من أجل المصلحة العامة.

كان اكتشاف سبب السلّ مدعاة إلى الاحتفال والتنبؤات، بثقة مبالغ بها. وقد أظهرت جريدة التايمز اللندنية سعادتها باحتمالية أنّ «آلاف الأرواح التي تزهق كل عام بسبب المرض الناتج عن هذه العنقودية قد تصبح محمية في القادم غير البعيد من هذه العدوّة المرعبة (العصيات)». وما أثار ضجة عالمية، بعد أقل من عقْد من اكتشاف العصيات، اعتقاد كوخ أنه وجد علاجاً. لكنّ التيوبركولين (tuberculin)، وهو مستخلص من عصيات التدرن، التي أمل كوخ أن تعمل كعلاج وقائي، اتضح أنه بلا فائدة (لكنه فعالٌ كأداة تشخيصية). وكما اتضح، فإن معرفة السبب لم تكن إلا جزءاً من حل المشكلة.

لقد تضمنت حلول مشاكل السلّ حملاتٍ لتجريم البصق، ومحاولاتٍ لبناء إسكانات أكثر ملاءمة. وأحد أكثر العلاجات شيوعاً وانتشاراً - والأقل فاعلية - كان المصحات. وأحد التبريرات لإنشاء أول مصحة، في جبال سيليسيا، هو الاعتقاد السائد بأنّ السلّ لا يصيب الناس بعد بلوغ ارتفاعات معينة. وبعد أن ظهرت في ألمانيا، عام 1859، ومن ثمّ انتشرت في أنحاء شمال أوروبا، وصلت بدعة المصحات إلى الولايات المتحدة في مطلع القرن العشرين. وقد صُممت لتعطي المرضى فترة راحة من حياة المدينة المزدحمة، وتسمح لهم بتنشق هواء الريف النقي، على أمل أن تمنح هذه المصحات، كما كان معتقداً، فرصةً للمرضى حتى يتعافوا. وبغياب علاج فعلي - إذ لم تكن الأدوية واللقاحات موجودة بعد - أعادت المصحات، بشكل ما، نظرة ما قبل كوخ إلى المرض: فقد نقلت المصابين بالسلّ من البيئات الموبوءة ووضعتهم في بيئات صحيّة.

تغيرت المفاهيم حول السلّ والارتفاع، لكن الإصرار على العيش الصحي في الهواء الطلق لم يتغير. في أمريكا، كان دواء السلّ ما أصبح يسمى الحياة «في الهواء الطلق»، مثلما ورد في كتاب لوراسون

براون: قواعد التعافي من السُّل الرئوي (Rules for Recovery from Pulmonary Tuberculosis)، عام 1916، وكتاب أدولفيس نوب: السُّل كمرض جماعي وكيفية



6. ظروف الأحياء الفقيرة في المدن الأوروبية كانت سبباً في انتشار السُّل. هذا الملصق من عام

1917، ويظهر مشهداً في الشارع لمنطقة فقيرة من باريس، ومَلَك الموت يحوم في الخلفية.

مواجهته (Tuberculosis as a Disease of the Masses and How to Combat It)، عام 1899. وتبنى إدوارد ترودو فكرة الحياة في الهواء الطلق، بشدة، في مصحته الواقعة على بحيرة ساراناك، في نيويورك، إذ تحدى المرضى الشتاء الشديد عن طريق التسكع في الخارج، على أمل أن الهواء النقي سيزيل السُّل من رئاتهم. ومع أن العلاقة بين الهواء البارد النقي والتعافي من السُّل ليست واضحة، فإن الناس قَدِموا من كل حذب وصوب، باحثين عن العلاج. ودُفعت مصاريف الفقراء من أموال الصدقات؛ أما الأغنياء، فقد بنوا أكواخاً خاصة بهم. كانت مصحة ترودو خاصة، بيد أن هناك مصحات عامة. فقد أدارت الولايات أو البلديات، والحكومة الفيدرالية في حالة الهنود الأمريكيين، المصحات أيضاً. وفي المملكة المتحدة ومعظم غرب أوروبا، جرت إدارة المصحات أيضاً من جانب الدولة. وافترق العديد من هذه المصحات إلى المساحات الريفية حولها، كذلك الموجودة في بحيرة ساراناك، لكنها جميعاً ركزت على الراحة والطعام الجيد، وقضاء الكثير من الوقت في الهواء الطلق.

وكان ثمة العديد من المحاولات العلاجية. فبينما كانت العلاجات الموجودة في المصحات سلبية بالضرورة؛ حيث يرتاح المريض ببساطة، لم تكن الحلول الجراحية مختلفة البتة. والإجراء العلاجي الأشيع بالنسبة إلى السُّل الرئوي كان علاج انهيار الرئة، أو ما يسمى بالاسترواح الاصطناعي، الذي يعمل على إفراغ الرئة من الهواء، بحيث يسمح لها بالراحة والتعافي. وكما يذكر إزموند لونغ، وهو أمريكي مختص بالسُّل، عام 1919: «إن نظرية الاسترواح الصدري بسيطة للغاية... [فهي] كالاستلقاء والراحة على الظهر في السرير أو على سرير علاجي اضطجاعي، يوماً بعد يوم؛ راحة وظيفية وقسرية للجزء المعالج [من الرئة]». وبينما كان لونغ متردداً في الخوض «بالإحصائيات بعمق»، فإن أدلة غير موثقة أظهرت بأنها فعالة في الحالات التي أطلق عليها: «الحالات الميئوس منها». بالتأكيد، كان لهذه العملية بعض الآثار الإيجابية في بعض الحالات المنفردة. ولكن كمشكلة صحة عامة، لم يكن الاسترواح الاصطناعي حلاً، وكذا المصحات. لم يكن لأي من هذه الإجراءات، بقدر ما كانت شائعة وبقدر ما كانت فعالة في بعض الحالات، أثرٌ في الصحة العامة. وحتى حين كانت فعالة، فإنها لم تخدم قدراً كافياً من الناس.

لقد انخفضت حالات السُّل بشكل واضح في أرجاء العالم المتقدم، خصوصاً في الولايات المتحدة وبريطانيا العظمى، في الفترة بين أواسط القرن التاسع عشر وحقبة المضادات الحيوية، بفضل تدابير معينة للصحة العامة وتحسين مستوى المعيشة. وقد تشكلت مديريات جديدة للصحة العامة بشكل جزئي لمواجهة السُّل. لكن، لا يمكن تحديد سبب منفرد يفسر الانخفاض الكلي لعدد حالات السُّل في المجتمع ككل. إن عزل الحالات المعدية في إصلاحيات بريطانيا قلل من أعداد الإصابات بالسُّل في المجتمع، عبر التقليل من خطر العدوى. وكان الأمر مشابهاً في نيويورك: إذ سمح تحديد الحالات المعدية وعزلها من جانب مديريات الصحة، التي جرى تشكيلها حديثاً، بسحبها من المجتمع، ونقلها إلى مستشفيات السُّل، ما قلل العدوى، وبهذه الطريقة، كان للمصحات بعض الأثر. إن تقليل مخاطر انتقال السُّل كان ولا يزال ضرورياً لإيقاف انتشاره. ولكن الموارد الضرورية لفعل ذلك لم تكن متوافرة إلا في الأماكن التي ارتفعت فيها مستويات المعيشة، وكان غياب تحسين الظروف المعيشية مصحوباً بعدم القدرة على التقليل من العدوى.

ظلَّ السُّلُّ مرض الفقراء. ففي نيويورك، سكنت المجتمعات المهاجرة الكبيرة مباني مزدحمة سيئة التهوية، لذا كانت معدلات الإصابة بالسُّل فيها أكبر بكثير من تلك التي في الأحياء الأثرى. وفي عام 1890، كانت في الجانب العلوي الغربي من منهاتن 49 حالة سُلُّ لكل 100.000 نسمة. أما أدنى المدينة، حيث تقطن الأغلبية العظمى من المهاجرين، فكان معدل الإصابات فيه 776 لكل 100.000 نسمة.

وبين الحربين، كان معدل الوفيات لدى الأطفال الأمريكيين من أصول إفريقية أعلى بنسبة 374 بالمئة من الأطفال البيض. لم تنخفض الإصابات في أماكن سكنى الأمريكيين من أصول إفريقية كالتيمور، ولم تتحسن ظروف المعيشة في العديد من القطاعات، كما هي الحال في المجتمعات البيضاء. وقد أشارت مسوحات انتشار المرض، في الجنوب الغربي، التي أجراها مكتب شؤون الهنود إبان ثلاثينيات القرن العشرين إلى أن 75 بالمئة من سكان أمريكا الأصليين قد أصيبوا بالسُّل، وجاءت نتائج فحوصات جميع من يبلغون من العمر أكثر من 20 عاماً، من شعب اليما، إيجابية. وفي ساسكاتشوان، تسبَّب السُّل فيما نسبته 29 بالمئة من الوفيات بين الهنود. ولم يظهر السُّل أيَّ إشارات للانخفاض بين الشعوب المهمَّشة في الولايات المتحدة قبل ظهور المضادات الحيوية. لكن عندما اكتشف مختبر سلمان واكسمان الستربتومايسين، عام 1944، وتصدر المشهد في حقبة المضادات الحيوية، كان الأمر أشبه بمعجزة تتحقق: مرض مرعب لا ندَّ له يلتقي الآن بقاتله. ومع ذلك، قضت المضادات الحيوية، في المجتمع أجمعه، على المرضى الذين شاربوا على الموت.

وبينما تراجع السُّل في البلدان المتقدمة، ازداد في كل مكان آخر؛ إذ كشفت المسوحات في العديد من الأماكن - بين سكان الماوري الأصليين في نيوزيلندا، والهنود الأمريكيين، والأمم الأولى في الولايات المتحدة وكندا، وفي شرقي إفريقيا وجنوبها - عن نسب تنبئ بالخطر. وبحلول الحرب العالمية الثانية، أصبح السُّل، وفقاً لمسؤولي الصحة في كينيا، السبب الرئيس للوفيات في المستعمرة. من الصعب الحصول على أرقام دقيقة، ولكنَّ المسوحات، والاهتمام الزائد بجمع المعلومات الصحية، والأدلة التاريخية، تُظهر جميعاً، وبشكل واضح، أن انتشار السُّل كان يتزايد في معظم أرجاء آسيا وإفريقيا، وبين المجتمعات الأصلية في الأمريكتين.

ولفترة من الزمن، كان ثمة العديد من التفسيرات العرقية التي سادت الجدل حول أسباب تزايد حالات السُّل. لقد شكَّلت المجتمعات في الأجزاء الأقل تطوراً من العالم - «الأعراق الأصلية»- تربة خصبة للسُّل؛ إذ كانوا معرضين «عرقياً» للإصابة بشكل متفرد، أو أنهم لم يكونوا قد حصلوا على المناعة من السُّل. ولطالما كان السود من جنوب إفريقيا وهنود أمريكا والأمريكيون الأفارقة موضوع هذه الطريقة في التفكير. أما الهند، فلم يكن للتفسيرات المتعلقة بالعرق الكثير من المؤيدين فيها، ولكنَّ الأفكار المتعلقة بالحضرة كانت رائجة بالفعل. وفي عام 1933، عبَّر مفوض الصحة العامة في بومباي عن الاعتقاد السائد حول الحضرة والثورة الصناعية والتمدُّن في الهند:

«يقال إنَّ معظم البلدان الغربية قد تجاوزت مرحلة الوباء... بيد أنَّ من الصعب تحديد المرحلة التي يمر بها المرض الآن في الهند. فبعضهم يعتقد أنَّ المرض لم يصل مرحلة الذروة بعد؛ أي أن الهند لاتزال



في المراحل الأولى، وأن حجم انتشار السل في المجتمع يحتل مكاناً وسطاً بين معدل انتشاره بين الأعراق الإفريقية والأعراق الأوروبية البيضاء الأكثر تقدماً وتحضراً. قد تكون هذه النظرة صحيحة أو غير صحيحة، لكن الحقيقة هي أن المرض متفشٍ».

كانت الأفكار العرقية قوية، لكنها قابلة للدحض. ففي نهاية ثلاثينيات القرن العشرين، حين أصبحت البيانات متوافرة بشكل أكبر، بدأت تلك الأفكار بالانهيار. ففي تنجانيقا، كشف خبير السل البريطاني؛ تشارلز ويلكوك، عن طريق مسوحات مكثفة بالأشعة السينية أن الأفارقة السود كانوا، في واقع الأمر، يقاومون السل طيلة الوقت. وقد أثبتت ذلك آثار الضرر المتعافية، (وكشفت البحوث المشابهة بين الهنود الأمريكيين، بشكل متزامن، الأمر ذاته). لقد كان ويلكوكس مدركاً أن اكتشافه أكثر من مجرد «فائدة نظرية»، فبحوثه قد تعطي «أساساً للأمل بأن العلاج المناسب يمكن أن يكون فعالاً، وأن تغيير ظروف المعيشة والتعليم، وهي موضوع جميع أعمال الصحة العامة، يمكن أن يساعد في السيطرة على السل». ونتيجةً لأعمال ويلكوكس، وغيرها من الأعمال المشابهة، وتغير الآراء حول [قضية] العرق، تحلّى معظم العاملين في مجال السل عن فكرة السبب العرقي للسل مع نهاية الحرب العالمية الثانية. لقد كان السل مرض الفقراء. وفي حين أمكن اجتثاث التفسيرات العرقية من جذورها ربما، فإن السل لم يُستأصل.

لم يكن ثمة الكثير من الجهود لمواجهة السل بين الشعوب المهمشة، قبل الحرب العالمية الثانية. لكن العديد من التطورات تكثفت، بعد ذلك، بسرعة لفتح الباب أمام ما كان أكثر الأوقات التي شهدتها العالم إنتاجية في مكافحة السل، حتى يومنا هذا. وكان إنشاء وكالات الأمم المتحدة، كمنظمة الصحة العالمية واليونيسيف، جزءاً لا يتجزأ من هذا الحافز؛ حافظ آثاره عدد من الدوافع، كمنافسة الحرب الباردة في سيطرتها على القلوب والعقول، والإنسانية [أو حب الخير العام]، والاهتمام الاقتصادي بأسواق العمالة والاستهلاك الجديدة، مطوّرة ما أصبح يسمى «العالم الثالث». ومع الاكتشافات الحديثة للمضادات الحيوية التي عالجت السل فعلياً، والنتائج الإيجابية للقاحات المجربة على نطاق واسع بين الهنود الأمريكيين، كلقاح عصية كالميت-غيران (bacillus Calmette-Guérin: BCG)، الذي سُمي باسم عالمي الأحياء الفرنسيين اللذين قاما بتطويره عام 1908، كان الوقت مناسباً للتعامل مع السل في العالم النامي. ففي عام 1953، كانت منظمة الصحة العالمية مستعدة، بإشارة إلى الحملة الضخمة المخطط لها للقاح السل، لإطلاق ما أسمته «الإجراء الجماعي الأكبر الذي شهدته العالم ضد مرض واحد فقط». ومع نهاية خمسينيات القرن العشرين، أصبحت الدلائل على أن التكنولوجيا الصحية الحيوية يمكن أن تحل مشكلة السل أخيراً حقيقة ملموسة. ومثلما صاغت الأمر منظمة الصحة العالمية، عام 1958: «فإن إمكانات تطوير برنامج مكافحة للسل، بناءً على تدابير تثبت فاعليتها عند تطبيقها في برنامج صحة عامة، وتغدو مقبولة من جانب المجتمع، وغير مكلفة كثيراً عند استخدامها على نطاق هائل، أصبحت اليوم، وللمرة الأولى في التاريخ، متاحة جداً. والعنصران الرئيسان في هذا البرنامج هما، التحصين الوقائي واستخدام الأدوية المضادة للسل».

لقد شق لقاح السل طريقه في العالم إلى عشرات الملايين من الأجسام، وأظهرت المضادات الحيوية نتائج واعدة بشكل غير اعتيادي، لكن التحدي كان مهولاً؛ إذ اختلط الأمل باليأس في عالم مكافحة السل: اليأس بسبب التقارير المتعارضة حول فاعلية اللقاح، والمشاكل الخطيرة التي تحول بين المضادات الحيوية وعملها بشكل جيد في العالم الحقيقي، مثلما فعلت خلال المراحل التجريبية. وأصبح اختبار

اللقاح والمضادات الحيوية نقطة تركيز معظم أعمال منظمة الصحة العالمية واليونسيف ومجلس البحوث الطبية البريطاني، خصوصاً في الهند وكينيا. لقد كانت اللقاحات واعدة جداً، فبإمكانها منع الإصابة بالسُّل، في حين وقَّرت المضادات الحيوية علاجاً. لكن فاعليَّة اللقاحات تفاوتت بشكل كبير. فقبل الحرب، كانت هناك أدلة على فاعليتها، من الحالات المرضية في المستعمرات الفرنسية والبلجيكية، حيث استخدمت بكثافة. وفي عام 1946، أظهرت نتائج إحدى التجارب أنَّها كانت فعالة بشكل جيد بين الهنود الأمريكيين. مع ذلك، أثبتت، بعد انتشارها حول العالم، أنَّها أقل من واعدة. وفي عام 1979، ظهرت نتائج أكبر التجارب حتى ذلك التاريخ: كان للقاح السُّل فاعلية صفر بالمئة بين 360.000 هندي جنوبي كانوا موضع الاختبار. وقد جرى تقديم العديد من التفسيرات، من ضمنها: تباين سلالات المطعوم، والتعرُّض للمايكوبكتيريا الموجودة في البيئة، ومعدلات العدوى العالية، والتعرُّض لأشعة الشمس التي تؤثر سلباً على المطعوم، وغيرها. وما حافظ على ممارسات إعطاء اللقاح للعديد من العقود، هو الأمل بأنه قد يعمل، والإحساس القوي أنَّ ليست ثمة طريقة وقائية أخرى.

لقد عملت المضادات الحيوية بكفاءة لا تقبل الجدل، لكنها طرحت مراراً في أماكن لا تستطيع السيطرة عليها، حيث التزويد منخفض، وبعض التراكيب الدوائية باهظة الثمن، أو سامة، أو من الصعب إعطاؤها للمريض. ولمواجهة هذه التحديات، طوَّر باحثون من منظمة الصحة العالمية ومجلس البحوث الطبية أنظمة دوائية أرخص، وبرهنوا أنَّ من الممكن أن يأخذ المريض دواءه بنفسه في المنزل. لكن جميع تلك الطاقات والخبرات والاكتشافات الهائلة، لم تكن قادرة على مواجهة ما غدا في بعض الأماكن مشكلة خطيرة ولا يمكن قهرها أحياناً، وهي: مقاومة الدواء. وخلال أقل من عقد من الزمن، انتقلت كينيا من بلد لا يتناول المضادات الحيوية البتة، إلى بلد يعاني من وباء لا يمكن السيطرة عليه، يسببه السُّل المقاوم للمضادات الحيوية، وذلك بحلول أواسط الستينيات من القرن العشرين. والأمر مشابه في أماكن أخرى حيث توافرت المضادات الحيوية، دون نظام إدارة فعال. ولعقود، تجاهلت منظمة الصحة العالمية هذه المشكلة أو قلَّلت من أهميتها.

إنَّ هجوم ما بعد الحرب على السُّل اقترن باندفاع متزامن لاستئصال الملاريا (المخفق) والجذري (الناجح)، كحلٍّ طبيٍّ حيويٍّ مُصمَّم على نطاق ضيقٍ لمكافحة الأمراض. بالنسبة إلى السُّل، لم يكن هذا كافياً قط، ونادراً ما أخذ نقد هذا التوجه على محمل الجد، مثلما هي الحال في حركة المقاومة الشديدة ضدَّ حملة لقاح السُّل في الهند خلال خمسينيات القرن العشرين. في الهند، وأماكن أخرى، كان مفهوم تحسين مستويات المعيشة مفتاحاً للتقليل من معدلات الإصابة بالسُّل، بشكل جيد، لكنه لم يكن واقعياً، خصوصاً في الفكر المتعلق بتطوير الأعمال. وقد اتفق الكثير مع خبير السُّل الأمريكي والش ماك ديرموت الذي حاول إثبات أنَّ السُّل كان «مرضاً يمكن تحييده بشكل نهائي، دون الحاجة إلى انتظار تحسين البنية التحتية الاجتماعية»، بسبب تطورات الطب الحيوي.

وبحلول أواسط السبعينيات من القرن العشرين، اختفى الابتكار والحماسة من برامج مكافحة العالمية للسُّل، وأصبح مرضاً مهملاً يتجاهله الناس، لكنه لم يخف قط. والذين ظلوا يعملون على السُّل، إضافة إلى أولئك الذين مازالوا تحت خطر الإصابة به، واجهوا تحديهم الأكبر حتى الآن: فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز.

ولأنَّ فيروس نقص المناعة البشري يضعف جهاز المناعة، فإنه يعد المرافق المثالي للسُّل. فهو يترك الأشخاص المصابين به أكثر عرضة للإصابة بالسُّل، وهو فعَّال جداً في السماح لإصابة سلٍّ كامنة بأن تتحول إلى إصابة نشطة. في عام 1987، كتب باحثان أنَّ «اجتماع المرضين يمكن أن يكون أساساً

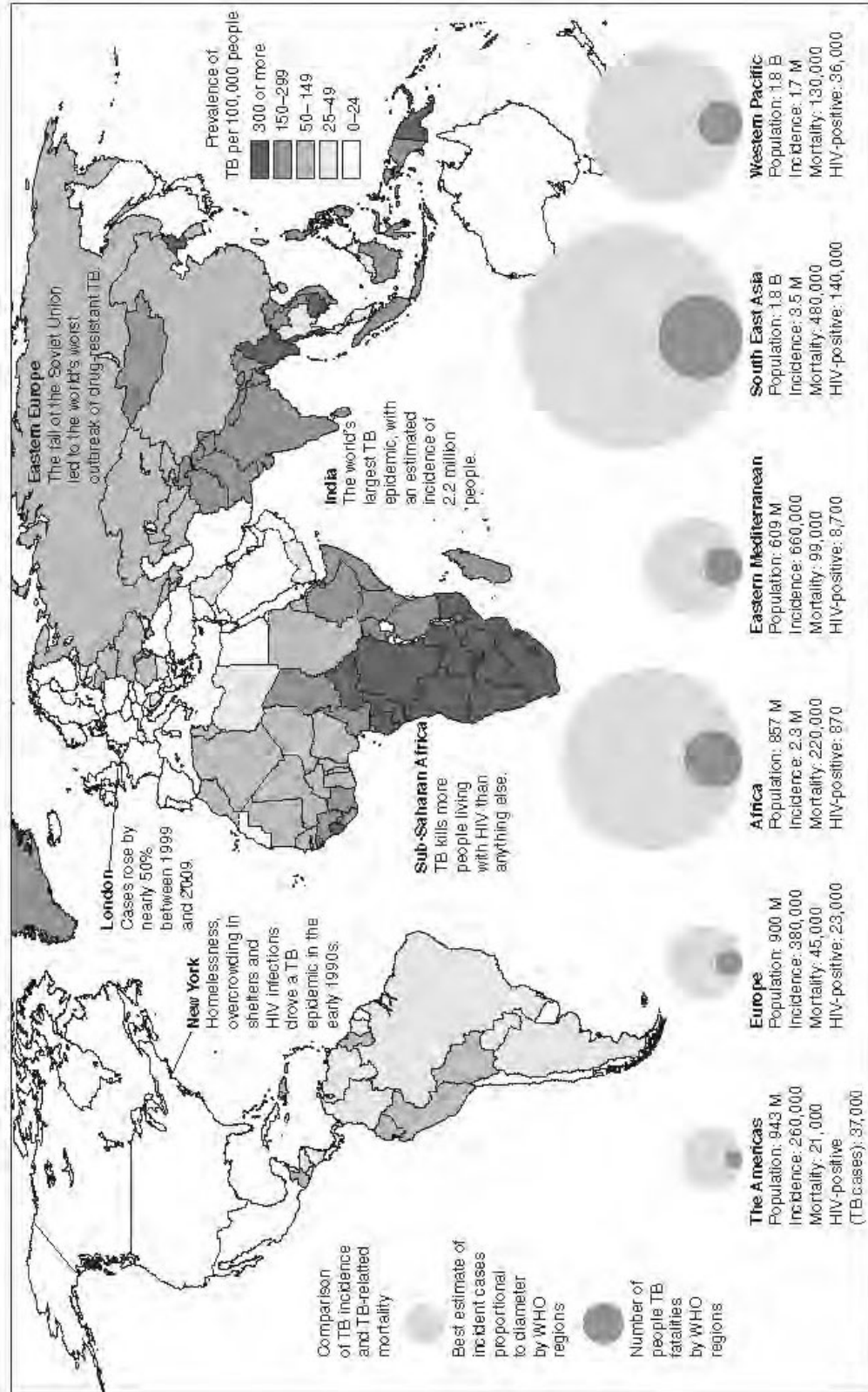
لمجزرة مرعبة [مجزرة أو مذبحه للعديد من الضحايا] في السنوات القادمة». وكانت المشكلة خطيرة إلى درجة أن منظمة الصحة العالمية والاتحاد الدولي لمكافحة السل وأمراض الرئة حذرا، في عام 1994، من أن «وباء فيروس نقص المناعة البشري والسل مجتمعين يشكلان تحدياً يواجه الصحة العامة كما لم يفعل أي مرض شهده هذا القرن من قبل». وعلى الرغم من الإدراك المبكر للعلاقة بين المرضين، لم يجر اتخاذ الكثير من الإجراءات خلال العقود الثلاثة الأولى من جائحة فيروس نقص المناعة البشري لصد موجة السل المرافقة له. وقد أشار خبير السل وفيرس المناعة البشري أنثوني هاريس إضافة إلى مجموعة من زملائه، عام 2010، بشكل صارخ إلى أن الاستجابة للسل المرافق لفيرس المناعة البشري كانت «خجولة وبطيئة وغير منسقة. ولو عبر هذا الوضع عن حرب... فسوف تقابل جهودنا بالسخرية، لفتورها وعقمها». لقد كان جنوب الصحراء الإفريقية الكبرى الأسوأ في الإصابات، نتيجة ترافقه القاتل مع الإيدز؛ إذ ارتفعت نسب الإصابة من 146 لكل 100.000 إلى 345 لكل 100.000 نسمة في عام 2003. وأصبح السل الآن القاتل الأول للمصابين بفيرس نقص المناعة البشري/الإيدز. ولعقود، شكل ترافق العوامل تواطؤاً يسمح للجائحة المرافقة بالتفشي: كالامبالاة العالمية بالسل مع نهاية سبعينيات القرن العشرين، وظهور مرض جديد يترافق مع مرض قديم، والتجاهل المبكر لفيرس نقص المناعة البشري/الإيدز في إفريقيا، وافتقار الترابط المستمر، وعدم وجود قيادة للتعامل مع الإيدز على المستوى العالمي.

وفضلاً عن جائحة فيروس نقص المناعة البشري المترافقة مع السل، ثمة مشكلة السل المقاوم للأدوية المتعددة. وبينما يُقدّم لها غالباً على أنها كارثة جديدة، فإنها في الواقع استمرار للمشكلة التي ظهرت أولاً في أماكن مثل كينيا، إبان خمسينيات القرن العشرين وستينياته. إن الذين يعانون من إصابات السل المقاومة للأدوية المتعددة، لديهم مقاومة على الأقل للأيزونازيد والريفامبين، وهما الدواءان الأشيع والأكثر فاعلية. وبينما يُعدّ السل المقاوم للأدوية بشكل مكثف (XDR)، وهو مقاوم للأيزونازيد والريفامبين وواحد من مجموعة أدوية الفلوروكوينولون وواحد من أدوية الحقن، مشكلة جديدة في ظاهرها، فإنه شكل جديد للمشكلة القديمة ذاتها. إن السل بنوعيه: المقاوم للأدوية المتعددة، أو المكثف، كالسل البسيط المقاوم للأدوية قبلهما؛ نتاج لإساءة استخدام المضادات الحيوية على كل المستويات: عدم الانتظام في أخذ الدواء من جانب المريض، وضعف السيطرة على العدوى، والنقص في الأدوية، وإهمال برنامج إعطاء الأدوية، أو الإصرار، أحياناً، على أن السل المقاوم للأدوية ليس بالمشكلة المهمة. وحديثاً، مع أن هذا الأمر مايزال في تغير، ظهر مفهوم أن معالجة السل المتعدد المقاومة للأدوية ليس فعالاً من ناحية التكلفة. ومثلما هي الحال في السل المرافق لفيرس نقص المناعة البشري، جرى تجاهل السل المقاوم للأدوية. لذلك أصبح السل الآن يقتل من البشر أكثر من أي وقت مضى على مرّ التاريخ.

## الفصل السادس

### الإنفلونزا

كانت الإنفلونزا، التي اجتاحت العالم بموجتين عام 1918 وموجةٍ ثالثةٍ عام 1919، أسوأَ جائحةٍ في التاريخ، منذَ جائحةِ الموتِ الأسود. لقد تفشت الإنفلونزا كجائحةٍ من قبل، وكان أشدها وأقربها [للموجات الثلاث] في الأعوام 1889 - 1892. لكن، لم تكن أيُّ منها بتأثير جائحةِ فترةِ الحرب العالمية الأولى. لقد قتلت الإنفلونزا خمسين مليون شخص على الأقل، وتركزت أغلب الوفيات خلال شهري أكتوبر ونوفمبر المرّعين. وفي التفاتةٍ إلى الماضي، كتبت المجلة البريطانية الطبيّة في إبريل من عام 1919 أن إنفلونزا بومباي «قد سببت دماراً لا يوازيه إلا الدمار الذي سببه الموت الأسود»، ولا يزال منشأ الفيروس مجهولاً، وغالباً ما ذُكرت آسيا في هذا السياق. انتشرت الشائعات في إيطاليا أنها لم تكن إنفلونزا البتة، وإنما حربٌ كيماوية اقترفها الألمان. وقد طرح كُتَيْب لطبيب إيطالي هذا السؤال في عنوانه: «هل الأوبئة المرعبة الأخيرة منبعها



7. لا يؤثر السُّل على الجميع بشكل متساوٍ. وهو أكثر انتشاراً في بعض الأماكن دون غيرها.

الإجرام؟» وكان الاندلاع الأول المعروف للوباء في معسكر فنستون-كانساس، في الخامس من مارس عام 1918، ومن هناك انتقل إلى حصون ومنشآت عسكرية أخرى. وقد حُمِلت الإنفلونزا على متن السفن المتجهة إلى فرنسا في أبريل، وانتشرت بشكل سريع في أرجاء أوروبا، وصولاً إلى شمال إفريقيا والهند، ومن ثمَّ إلى الصين وأستراليا، بحلول شهر يوليو. وأصابَت الإنفلونزا العديد من عمال المرافئ في الفلبين، حتى انخفض العمل على أرصفة الموانئ إلى النصف. لقد طاف الوباء أرجاء العالم في غضون أربعة أشهر.

بدأت الموجة الثانية الأكثر فتكاً في فرنسا في أغسطس من عام 1918، وانتشرت بسرعة هائلة في أرجاء العالم عن طريق التجارة البحرية ونقل الجنود. وفي الوقت نفسه، ظهرت في بوسطن، وبريست-فرنسا، وفري تاون-سيراليون. وانتقلت على خطوط سكة حديد عبر-سيبيريا [ترانز سيبيران] إلى شمالي آسيا. وأدخلتها القوات الهندية والبريطانية إلى إيران، حيث قتلت ما بين 10 و25 بالمئة من السكان الذين أرهقهم الحرب والمجاعة. ووصلت الإنفلونزا إلى اليابان على متن سفينة قادمة من ميناء مدينة فلاديفوستوك السيبيرية، التي غدت تحت الاحتلال الياباني بعدها. وبعد أن رست الإنفلونزا على الساحل الغربي لإفريقيا، في مدينة فريتاون - حيث ذكرت الصحف أن البلد كان «مقلوباً رأساً على عقب... والناس يموتون كالجرذان... والموتى يُدفنون في خنادق لعدم وجود مساحات كافية للمدفن»- شقَّت طريقها إلى الداخل عن طريق سكك الحديد المفتحة حديثاً. لقد دخلت إلى غانا دون سابق إنذار، ويشير أحد الضباط المستعمرين بأن «لورها في الشمال كانت أشبه بقريّة مهجورة، فلا ترى أحداً، وقد سمعتُ شعب اللوبي يتساءلون إنَّ كانت تلك نهاية العالم». وبمجرد أن وصلت الإنفلونزا مدينة كيب تاون، شقَّت طريقها بسرعة شمالاً عبر خطوط سكك الحديد. وكان انتشار الإنفلونزا عبر جنوب إفريقيا سريعاً؛ إذ تمتلك تلك الأمة أشدَّ الموانئ ازدحاماً في القارة، وأكثر شبكات المواصلات الداخلية تطوراً، وقد سرت الإنفلونزا عبر نهر الكونغو على متن السفن البخارية رجوعاً إلى شواطئ الأطلسي. وقَدِمَت الإنفلونزا إلى الجانب الآخر من قارة إفريقيا عبر تجارة المحيط الهندي؛ إذ ظهرت للمرة الأولى في مومباسا، أواخر شهر سبتمبر.

وفي غضون أشهر قليلة، كانت الموجة الثانية قد اجتاحت تقريباً جميع المناطق المأهولة على هذا الكوكب. وصلت الموجة الثالثة الأخف، شتاء عام 1919، وفي الربيع كانت قد اختفت، وانتهت بذلك الجائحة.

كانت التأثيرات السكانية للجائحة صاعقة؛ إذ أصيب نصف مليار شخص - ثلث سكان العالم- بالإنفلونزا. وجعلت التقارير غير الكاملة والتشخيص غير الدقيق الوقوف على حصيلة دقيقة للوفيات أمراً مستحيلاً. وفي العديد من الأماكن الأكثر تضرراً، كالهند وجنوب الصحراء الإفريقية، كانت بيانات

السكان قليلة، واحتفظ العدد المحدود من العاملين في المجال الطبي ببعض السجلات. ولم تبدأ الصين، حيث كانت للجائحة آثارٌ مدمرةٌ على ما يبدو، بحفظ السجلات، حتى ثلاثينيات القرن العشرين. وبالنظر إلى شدة المرض، فإن أعداد الوفيات الحقيقية كانت بالتأكيد أكبر من الأرقام الواردة في التقارير.

لقد تباينت الأرقام بشكل كبير على مرّ السنين؛ إذ قدّر إدوين أوكس جوردان في كتابه «الإنفلونزا البوبائية: دراسة مسحية»، الذي نشرته الجمعية الطبية الأمريكية في عام 1927، أن المجموع العالمي كان 21.5 مليوناً. وظلّ هذا الرقم هو الرقم القياسي لعقود، بسبب قلة المهتمين بالجائحة. ولكنّ المؤرخين صاروا ينعنون الأرقام التي أتى بها أوكس بـ «المنخفضة بشكل سخيف». وعندما أخذ المؤرخون يولون الجائحة اهتماماً أكبر، أعادوا مراجعة أرقام أوكس ورفعوها، بشكل ملحوظ أحياناً. وبينما لا يزال الكثير مجهولاً عن أماكن مثل روسيا والصين، فإن أحدث تقدير عالمي للوفيات هو خمسون مليون نسمة؛ في حين يعتقد بعضهم أن هذا الرقم قد يكون تقديراً منخفضاً بنسبة 100 بالمئة.

كانت الإصابات أشدّ في بعض البلدان دون غيرها، وفي بعض الأماكن دون الأخرى في البلد الواحد كذلك، واختلفت نسب الوفيات تبعاً للعمر والجنس. فقد عانى السكان الأصليون في كلّ من أستراليا ونيوزيلندا والولايات المتحدة من معدل وفيات أكثر بـ 4 مرات من المجتمعات المحيطة. أما قرية ويلز النائية في أقصى شمال ألاسكا، فكانت الإنفلونزا فيها وباء أصاب تربة خصبة؛ إذ مات بسببها 157 شخصاً من أصل 310. وتعدّ الهند صاحبة أكبر إحصائية وفيات بسبب الإنفلونزا؛ إذ قضى ما يقارب ثمانية عشر مليون شخص نحبهم. ومثلما هي الحال في أماكن أخرى، كانت وفيات الهند من الإنفلونزا تتركز - على نحو غامض - بين الشباب. وناقض هذا أوبئة الإنفلونزا السابقة والتفشيات السنوية المعتادة، فلقد كان المسنون والأطفال الأكثر عرضة للإصابة. وكانت النساء في الهند الأكثر تأثراً، لأنهن اعتنّين بالمرضى. وكانت إحدى نتائج ارتفاع معدل الوفيات في فئة عمرية معينة وبين النساء، الانخفاض الملحوظ في معدلات الولادة في الهند خلال السنوات التالية، إذ انخفضت إلى 30 بالمئة في عام 1919. وكان ثمة عدد أقل من النساء، ولم يعد هناك الكثير من الأزواج.

انتقلت الجائحة إلى أبعد المناطق النائية في العالم، فقد كانت الإنفلونزا كارثية في جزر المحيط الهادي، وكان معدل الوفيات في هذه الجزر أعلى منه في أي مكان آخر؛ إذ لم تبق جزيرة إلا وفقدت ما لا يقل عن 5 بالمئة من سكانها تقريباً. وكانت الإصابة في ساموا الغربية أقواها: حيث توفي 22 بالمئة من إجمالي السكان البالغ عددهم 38.000 نسمة، في غضون أسابيع قليلة. ولو حدث ذلك في أيامنا هذه، في الولايات المتحدة، فسيموت سبعة ملايين نسمة. وبينما كانت إدارة البحرية الأمريكية قادرة إلى حدٍ ما على إبقاء الإنفلونزا خارج ساموا الأمريكية بتطبيق الحجر الصارم على المسافرين على متن السفن القادمة، ومنع قوارب البريد من أن ترسو في موانئها، لم يُجرّب استخدام إجراءات مشابهة في ساموا الغربية. ونتيجة لذلك، وصلت الإنفلونزا على متن السفينة البخارية النيوزيلندية تالون. لقد أُعطيت السفينة عند مغادرتها تصريح خلّو من الأمراض. لكن الإنفلونزا، خلال أسبوع من مغادرتها نيوزيلاندا حتى رسوها في ساموا الغربية، كانت قد تفشّت في نيوزيلندا. ولم ينبه أحد ساموا الغربية أو غيرها من الموانئ، فلقد علمت تلك الجزر بأمر الجائحة من الصحف الموجودة على متن تالون، أو من الآثار المدمرة للإنفلونزا ذاتها. ومع أن ساموا الغربية كانت جزءاً من الإمبراطورية البريطانية كنيوزيلندا، والمرض معروفاً جيداً في مختلف أرجاء المحيط الهادئ، فلم ينبّه أحد تلك الجزر على الطبيعة الفتاكة لاندلاع هذه الإنفلونزا البوبائي على الخصوص. وفي غضون أيام، أصبحت الجزيرة موبوءة. لقد أصاب المرض تسعين بالمئة من السكان، وتعطلت الحياة الاجتماعية والحكومية والتجارية.

ألقي اللوم، بسبب العنف الجائحة، على العيوب الأخلاقية لسكان جزر المحيط الهادئ، فكتب العميل السياسي البريطاني في تونغا، قائلاً: «كانت سمة هذا الوباء الأكثر تثبيطاً للعزيمة فتور الزعماء القوميين ولا مبالاة لهم تجاه المعاناة والضيق الذي أصاب شعوبهم... وعندما أصبحت الأمور على أسوأ ما يمكن... لم يكن هناك تونغي واحد يمكن توظيفه للقيام بأكثر الأعمال إلحاحاً». كان لهذه العيوب الأخلاقية عواقب: «فمثل هذه الحوادث تجعل المرء يعيد النظر في تقديره للشخصية التونجية، وتظهر أنهم غير قادرين على حمل مشاعر عميقة، وغير لائقين لتحمل المسؤوليات الجسام للحكم الذاتي». لقد تركت نسبة الإصابة، التي وصلت 95 بالمئة، عدداً قليلاً منهم قادراً على أداء المهام الجسام. ومع ذلك، فقد لام الراصدون البريطانيون سكان الجزر على الاستجابة البليدة للوباء، في حين احتفوا بجهودهم الذاتية وعدوها بطولات.

كانت معدلات الوفيات مرعبة جداً في ساموا الغربية، وكذلك الأسئلة التي تركتها في أعقاب الجائحة - بشكل أساسي كيف أمكن أن يحدث هذا في عالم أكثر ترابطاً حيث تنتقل الأخبار بشكل أسرع؟ - حتى إن مكتب الاستعمار البريطاني شكّل لجنة أوبئة ساموا، عام 1919، للتحقيق في الكيفية التي سُمح بها للإنفلونزا أن تنتشر إلى ساموا الغربية والجزر الأخرى، في حين أبقى عليها خارج ساموا الأمريكية بنجاح. وكان أحد الأسئلة «ما إذا كان دخول الوباء المذكور وانتشاره قد نتجا عن إهمال أو تقصير من جانب أي من الأشخاص الذين كانوا في الخدمة العسكرية الملكية البريطانية، وإن كان ذلك متصلاً بالحكومة التنفيذية في نيوزيلندا أو إدارة جزر ساموا الغربية المذكورة».

وكان الجواب: نعم. لقد أكدت اللجنة أن التخبط الإداري سبّب إخفاقاً في إيصال أيّ معلومات متعلّقة بالإنفلونزا. وعلاوة على ذلك، وجدت اللجنة أن الإدارة البريطانية في ساموا الغربية لم تأخذ الوباء على محمل الجد بقدر كاف؛ إذ افترض الأطباء أن معرفتهم بالطب الحديث سوف تحول دون أن يتسبب المرض بأفدح الأضرار. إنّ الفشل في التواصل لم يكن محصوراً في ساموا الغربية وحسب، فلم يبلغ مكتب الاستعمار أحداً؛ حتى إنّ أداء المستعمرات ذاتها كان أفضل بكثير، ذلك أنها أخبرت جاراتها بوجود حالات إنفلونزا فيها. لقد كان نشر الأخبار عشوائياً في أحسن الأحوال، وبما أن الإنفلونزا لم تكن مرضاً يُطلب التبليغ عنه، كانت الأخبار تصل إلى مستعمرات معينة فقط، كاختيار سيراليون وغامبيا مثلاً تنبيه نيجيريا المجاورة، أو أنّ أحداً ما قرأ عن الوباء في الصحف، أو الأسوأ من هذا كله، حين تظهر الإنفلونزا ذاتها في المجتمع.

أنّ الجائحة مدمرة هذا مفهوم، أما أن تكون بتلك الحدة فغير مفهوم بتاتاً. لم تكن الإنفلونزا الجائحة جديدة، ولن تكون أحداث عام 1918 الأخيرة. لقد كانت الجوائح سمة منتظمة في التاريخ البشري منذ القرن السادس عشر، والإنفلونزا زائراً يأتي كل عام، لأزمان طويلة. فقبل ذلك بجيل واحد فقط، كانت هناك جائحة في عامي 1889 - 1890، وستحدث جوائح أخرى في الأعوام 1957، و1968، و2009. وفي الغالب سيكون هناك غيرها مستقبلاً، لكنّ جائحة عام 1918 كانت مختلفة.

الإنفلونزا فيروسية المسبب، ولها ثلاثة أنواع، منها الإنفلونزا حيوانية المنشأ ذات النوع (أ)، وهي الأكثر فتكاً وانتشاراً؛ إنها مرض ينتقل من الحيوانات إلى الإنسان. وكانت سلالة إنفلونزا عام 1918 غير مألوفة من قبل، فقد استغرق الأمر حتى عام 2005 لنعرف أنّ الفيروس من سلالة H1N1 (إذ يشير حرف (H) إلى الراصة الدموية (hemagglutinin)، و (N) إلى نورامينيداز (neuraminidase)؛ وكلاهما بروتينان) ذات السمات الفارقة العديدة. فقد أصابت الشباب بمعدل يفوق سابقاتها من جوائح الإنفلونزا والتفشيات الموسمية بمعدل عشرين ضعفاً، وكان (ولا يزال) لها أثر



أكبر بكثير على الشباب والمسنين. وأدت الإصابة سريعاً إلى شكل قاتل من الالتهاب الرئوي، وفاق معدل الوفيات بكثير أي جائحة إنفلونزا أخرى. ولم تترك الموجات الثلاث، التي تلت إحداها الأخرى مباشرة، للبشر وقتاً للتعافي أو الاستعداد.

ولا يزال سبب ذلك كله، وشدتها على وجه الخصوص، لغزاً. إن المعروف من العينات الأرشيفية للفيروس - التي سمحت بتحديد السلسلة الوراثية كاملة لفيروس خريف 1918 على الأقل - هو أنها أصل جميع السلالات التي تصيب الإنسان والخنزير، وتسمى سلالات H1N1 و H2N2. لكنها عندما وصلت، عام 1918، كانت جديدة كلياً. من الممكن أنها نشأت في الإنسان، ثم انتقلت إلى الخنازير، إلا أن المعلومات الكافية لتأكيد ذلك غير متوافرة، وليس واضحاً متى انقسمت إلى سلالات تصيب البشر وأخرى تصيب الخنازير. إن أوجه التشابه الجينية بين إنفلونزا الخنازير الحديثة وإنفلونزا البشر، والترافق طويل الأمد بين الإنفلونزا في الخنازير والإنسان، قادت الباحثين في الإنفلونزا إلى استنتاج أن الخنازير كانت غالباً الوسيط بين حالات الإنفلونزا السارية بشكل مستمر في الحيوانات، والجوائح الدورية التي تصيب البشر.

وفي عام 1997؛ السنة التي ظهرت فيها سلالة شديدة فتاكة من إنفلونزا الطيور من هونغ كونغ، والتي تعرف باسم H5N1، جرى انتقالها بين الناس مباشرة. لكن حتى ذلك الوقت، كانت هذه السلالة تنتقل من الطيور إلى الإنسان فقط؛ ولم تحصل حالات انتقال بين البشر لهذه السلالة على وجه التحديد. لقد أصبح جلياً أن أكبر مخزون لفيروس الإنفلونزا (أ) موجود لدى الطيور، والإوز على وجه التحديد. أما اكتشاف أن إنفلونزا الطيور تنتقل إلى البشر بشكل مباشر، فقد قلب النماذج السابقة لانتقال الإنفلونزا، ونبّه علماء الفيروسات - الذين اعتقدوا استحالة ذلك سابقاً - ومسؤولي الصحة العامة. وإضافة إلى قدرة الإنفلونزا على الانتقال من الطيور إلى البشر وبالعكس، فإنها تتغير بشكل سريع ومتكرر (وهذا السبب وراء حاجتنا إلى لقاح إنفلونزا جديد كل خريف تقريباً) عبر عملية تسمى الانسياق المستضدي (antigenic drift). وإعادة الترتيب هي شكل من الانسياق المستضدي الذي يحصل عند امتزاج سلالات عدّة من الفيروس لإنتاج سلالة جديدة؛ وهذا ما حدث، مثلما يبدو، في الأعوام 1918، و 1957، و 1968. ومن الممكن في المستقبل أن يتغير فيروس H5N1، ليصبح قادراً على الانتقال بين البشر، مسبباً جائحة جديدة في مجتمع مضيف معرض للإصابة.

ولأن فيروس الإنفلونزا يمكنه تغيير شكله، ذكرت مجموعة من الباحثين البارزين في مجال الإنفلونزا، عام 2010، أنه: «على الرغم من التقدم في العديد من المجالات، ومن ضمنها المراقبة المعززة للإنسان والحيوان والغربلة الجينية للفيروسات على نطاق واسع، فنحن لسنا بأقدر على توقع ظهور جائحة إنفلونزا ومنعها مما كنا عليه قبل 5 قرون، مثلما اتضح من ظهور جائحة إنفلونزا H1N1 الجديدة وغير المتوقعة عام 2009.

وبينما تتجمع لدينا معرفة هائلة بالمرض، فإن الكثير لا يزال خفياً. وهذه الخفايا، فضلاً عن قوة الإنفلونزا، تعدّ أمراً مهيئاً. جاءت جائحة عام 1918 في وقت كان الطب الحديث قد بنى ثقة في قدرته على اكتشاف أسباب الأمراض، ومن ثمّ تقديم العلاجات. ومع ذلك، فقبل تطوير اللقاحات في أربعينيات القرن العشرين وما تلاها، وقف الطب عاجزاً في وجه الإنفلونزا.

لكن علوم الطب لم تعرف ذلك. فبدائية، في تسعينيات القرن التاسع عشر، ساد الاعتقاد المغلوط أنَّ الإنفلونزا إصابة بكتيرية تسمى عُصية فايفر، نسبة إلى مكتشفها أخصائي الأمراض المعدية الألماني؛ يوهان فريدريك فايفر. وخلال الجائحة، ظهرت مجموعة كبيرة من اللقاحات، وأعداد لا تحصى من العلاجات التجريبية، لكنَّ أياً منها لم يُجدِ نفعاً. وكان علم البكتيريا بلا فائدة. ولم يجز التعرف إلى مسبب الإنفلونزا بوصفه فيروساً حتى تطور علم الفيروسات، عام 1933. وخلال الجائحة، لم يكن ثمة ما يمكن فعله لمنعها أو علاجها.

لم يكن الطب الحديث في المستعمرات أكثر فاعلية من الطب «التقليدي»، المنتقد بشدة، الذي افترض أن محلَّ محله. لقد عبّر مسؤولو المستعمرات والأطباء المهاجرون عن عدم رضاهم عن فاعلية الطب الغربي، الأمر الذي وطّد أواصر الثقة بين الناس المحليين والمداوين التقليديين. في بومباي، قاد هذا إلى تجدد الاهتمام بطب الإيورفيدا والأوناني التقليديين. وحفزت طريقة تعاطي السلطات الاستعمارية مع الجائحة في سيراليون محرراً في صحيفة أخبار سيراليون الأسبوعية للتعبير عن رأيه: «يجب أن يكون الوباء... نقطة انطلاق مميزة في تاريخ بلادنا. لقد أصبحت الأمور أوضح عشر مرات.. أنَّ رفاهنا يكمن في وقوفنا لتولي شؤوننا بأنفسنا». إنَّ عدم وجود علاج فعال، حقيقة، لم يمنع الأطباء من تقدير مصفوفة واسعة من «العلاجات». لقد حقق المفوض المحلي في بيلينغواي-روديسيا الجنوبية (زيمبابواي حالياً) «نتائج استثنائية» باستخدام مزيج من كمادات الخردل، وزيت الخروج، والبراندي، وما أطلق عليه اسم «خلطة التهاب الرئوي»، في حين استخدم آخرون البرافين والسكر. وعلى الرغم من ثقتهم بداية بهذه العلاجات، فإنَّ مديري الاستعمار وأطباءه اعترفوا في النهاية أن الأفارقة وجدوا هذه «العلاجات»، بما هي عليه، ليست إلا شعوعة ودجلاً. وقد اعترفت الإدارة المحلية بتردد أن التقدم الذي حققه الأطباء والعيادات في إقناع الناس للتخلي عن الطب المحلي قد انتهى، إذ إنَّ الناس «فقدوا معظم ثقتهم بنجاعة الطب الأوروبي». لقد ربط الأفارقة تناول الدواء الأوروبي بالموت والمرض، وأبقى الأفارقة في بعض أنحاء روديسيا الجنوبية الأخبار حول حالات تفشي الإنفلونزا سراً، خوفاً من أن يجري إرسال الذين يعانون من الإصابات إلى مستشفى الأمراض السارية الكريه (مستشفى العزل)، أو أن يجبروا على تناول أدوية عدّها العديد أسوأ من المرض. ولا يعني هذا أن استجابة الأفارقة كانت فعالة، أو أن هجر الطب الأوروبي وتبني الإيورفيدا قد ساعد في التخفيف من الإصابات، فهو لم يجد نفعاً، ولم يكن أي نظام منهما فعالاً حقاً.

عند ظهور الإنفلونزا للمرة الأولى في بلومفونتين-جنوب إفريقيا، جرى التكتّم على ردود الفعل الأولى. لقد عُدت المدينة صحية إلى درجة أن أسماها أحد كتب الأدلة السياحية «مصحّة جنوب إفريقيا». وكانت المدينة واثقة جداً في قدرتها على التصدي للأمراض إلى درجة أن إحدى الصحف طرحت تساؤلاً في أكتوبر، عندما كانت الإنفلونزا تقتل الناس في غرب إفريقيا، حول مدى خطورة «صديقنا الإنفلونزا العادية أو إنفلونزا الحقائق». وقد وجدوا جواباً عن تساؤلهم سريعاً عندما تراكمت الجثث وأتخمت المستشفيات. ذكر أحد كبار الكنيسة البروتستانتية الهولندية هناك في وقت لاحق من أكتوبر: «لقد بدا لي أنها نهاية الجنس البشري». ودفعت الصدمة الإدارة المحلية إلى اتخاذ إجراءات: فأغلقت دور السينما والمدارس، وأرغم الصيدلانيون المحليون على صنع «خليط الإنفلونزا» وتوفيره مجاناً للعموم، وجُدد سكان جنوب إفريقيا السود من أجل حفر القبور.

وعلى الرغم من أنَّ لدى إنجلترا أحد أقوى البنى التحتية للصحة العامة، فإن استجابتها عُدت من بين الأضعف. لقد كان الأطباء، مسلحين بإيمانهم الجديد بنظرية الجراثيم، واثقين في إمكانية التعامل مع

المرض، ورفضوا فكرة أنهم لا يمتلكون أي إجراءات وقائية أو علاجية. وعلاوة على ذلك، اعتقد العديد من العاملين في المجال الطبي أن الخوف يعزز تقدم الإنفلونزا، ما يسبب هروب الناس، ومن ثم نشر المرض. وقد شدّد مسؤولو الصحة العامة على الطمأنينة. لكن هذا الأمر، بالإضافة إلى ثقتهم الزائدة في الطب الحديث، قادهم إلى التقليل من شأن شدة الجائحة. وقد نصحت منشورات، كالمجلة الطبية البريطانية، بالتزام الصمت وعدم اتخاذ أي إجراء؛ إذ ذكر أحد المحررين: «عندما تنتشر الأوبئة، تحدث الوفيات دائماً. ألم يكن من الأفضل توجّي المزيد من الحكمة في نشر تقارير كهذه، بدلاً من تكديس المزيد من الغيوم السوداء التي تقضّ مضاجعنا؟» وردّد هذه الأحاسيس أحد المحررين في صحيفة مانشستر غارديان: «إن الرعب حليف كبير للإنفلونزا، وإذا كان ممكناً إخراج الحالة الذهنية للعامة من قنوات الرعب هذه لفترة طويلة، فسيكون ذلك خطوة كبيرة في الطريق إلى قهر الوباء». وكان رد الفعل الزائد مستنكراً، وخصوصاً في مواجهة الحرب. ومثلما أشارت التايمز في ديسمبر: «لم يجتئ وباء، منذ الموت الأسود، وجة الأرض هكذا؛ وربما، لم يكن هناك وباءٌ راق لنا قبله مثله».

وبناء على نصائح الأطباء، أعطى مجلس حكومة لندن المحلية الأوامر بتهوية دور السينما وما يفوقها بقليل. وبسبب إيمانهم القوي بنظرية الجراثيم، التي كانت قادرة على تهدئة الناس، جعلهم يظنون أن العلاج والوقاية قريبان، فإن الموارد التي وجّهت نحو التخفيف من بعض آثار الإنفلونزا كانت غير كافية. وكان للحرب العالمية الأولى أثرٌ كبيرٌ على الروح المعنوية، وتوافر الأطباء (فمعظمهم بعيدون في ساحات المعارك)، وتوافر الموارد بشكل عام. لقد ثبت أن من الصّعب على بريطانيا أن تخوض حربين معاً؛ الحرب الخارجية والجائحة في الداخل. كتب آرثر نيوز هولم، المسؤول الطبي الأول في مجلس الحكم المحلي:

هناك ظروف وطنية واجبنا الرئيسي فيها أن «نستمر»، حتى لو كانت فيها مخاطر على الصحة والحياة. نشأ هذا الواجب بسبب الإنفلونزا... لقد ظهرت بين العاملين في الذخائر وغيرهم ممن يقومون بأعمال ذات طبيعة وطنية... وفي كل الحالات التي ذكرت، يمكن إنقاذ بعض الأرواح، والتقليل من انتشار الوباء، وتجنب بعض المعاناة، إذا أمكن عزل المرضى المعروفين عن الأصحاء، وإذا جرى استبعاد صارم للمرضى المعروفين، وزيد في المساحة المتوافرة بين كل شخص في المصانع وأماكن العمل والتكثات والسفن، وإذا كان ممكناً حظر التجمعات بغض النظر عن سببها. لكن من الضروري «الاستمرار».

وبمرور بضعة أسابيع، إبان خريف عام 1918، قتلت الإنفلونزا 250.000 شخص في إنجلترا. لم يتعاط الأطباء ومن سواهم، المشوشون بسبب الحرب، مع الوباء بجدية، مثلما ينبغي، لكن العديد من الناس أدركوا فداحة الأزمة. ومثلما تورد التايمز: «كانت الكارثة مهولة، وواسعة الانتشار، حتى إن تفكيرنا، المتخيم بأهوال الحرب، رفض إدراكها. لقد جاءت وانقضت؛ إعصاراً عصف بحقول الحياة الخضراء، حاصداً أرواح مئات الألوف من شبابنا، وتاركاً خلفه حصيلة هائلة من المرض والعجز لدى هذا الجيل، لا يمكن حصرها».

في الولايات المتحدة، بدايةً، نشرت دائرة الصحة العامة كتيبات اقترحت أن انتشار الإنفلونزا في أرجاء البلاد لم يكن أسوأ من انتشار الإنفلونزا الموسمية المعتادة، في معظم مظاهره. وفي مواجهة الحالات المتزايدة، استمر مفوض الصحة في مدينة نيويورك، خلال الأسابيع الأولى من أكتوبر عام 1918، بالتقليل من جدية المرض. لقد حذر المواطنين طالباً أن يبقوا هادئين؛ فالخوف سيزيد الأمور سوءاً، لكنه بدا واثقاً من قدرة المدينة على التعامل مع الوباء. أما إيطاليا، فقد أجبرت السلطات المدنية فيها أكثر الصحف تأثيراً؛ كورييري ديلا سيرا، على التوقف عن نشر إحصائيات الوفيات، مع تزايد الخوف والقلق. إنَّ هذه الاستجابات المتعجرفة أفسحت المجال لإجراءات في العديد من الأماكن، عندما أدركت البلديات حجم خطورة الجائحة. مع ذلك، كان الطب مايزال عاجزاً.

ورغم إخفاق الطب الحديث، فقلماً تناقصت جاذبيته. لقد بشرت الثورة المخبرية بعصر جديد لا عودة فيه إلى الوراء. ومع ذلك، كان العديد من الأطباء وخبراء الصحة العامة مستعدين للاعتراف بمحدودية قدراتهم. وبعد إعادة التفكير في وباء عام 1919، كتب عالم الجراثيم ميلتون روزيناو في مجلة الجمعية الطبية الأمريكية: «إنَّ كان هناك ما تعلمناه، فهو أننا لسنا متأكدين تماماً مما نعرفه عن هذا المرض». لم يكن هذا النوع من الاعتراف غريباً، على الأقل في الولايات المتحدة، ولم يقد إلى اليأس، وإنما وجَّه علماء الطب إلى البحث عن الفرص.

من الصعب قياس آثار الجائحة، فمعظم أعمال المؤرخين ركزت على الجائحة ذاتها، لا على تداعياتها. وكان باحثو الطب الحيوي، لا المؤرخون، الأكثر اهتماماً. لقد حفزت جائحة فيروس H5N1 وجائحة إنفلونزا الخنازير عام 2009 - اللتان لم تصلا حد الكابوس العالمي المتوقع - قدراً غير مسبوق من الأبحاث في أصول جائحة عام 1918 وآثارها. إذ كان لتلك الجائحة أثرٌ عميقٌ في علم الفيروسات، عموماً، خلال القرنين العشرين والواحد والعشرين، لكن العديد من الأسئلة التاريخية ماتزال معلقة، في حين تبدو بعض الأمور جليةً. فمثلاً، ظهر نظام واسع، على مستوى الإمبراطورية، للمراقبة والإبلاغ عن الإصابات، نتيجةً للكارثة التي أصابت جزر المحيط الهادئ، إضافةً إلى المناداة المستمرة من جانب نيوزيلندا وجنوب إفريقيا لعدِّ الإنفلونزا مرضاً يجب التبليغ عنه. وقد ظلَّ هذا النظام في سبات حتى ما بعد الحرب العالمية الثانية، بيد أنَّ الجائحة ولَّدت اهتماماً بإيجاد نظام عالمي لمراقبة الإنفلونزا؛ نظام يعدُّ الآن أقوى من ذي قبل.

لكن ماذا عن آثار الجائحة الثقافية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية والديموغرافية؟ من القليل الذي نعرفه، يبدو أن أثرها في أميركا كان ضئيلاً. لقد أصبحت الجائحة طي النسيان، وبالكاد يمكن الكشف عن آثارها في ذاكرة الشعب أو الأدب. وبصرف النظر عن الكتب القليلة المكرَّسة لها حصراً، فنادر ما تظهر الجائحة بأي شكل جوهري في التاريخ الزمني. لكن، هل يمكن أن يكون الأمر ذاته صحيحاً في الهند، حيث مات ما يقارب عشرين مليون إنسان؟ ربما، لكننا لا نعلم.

في العديد من الأماكن في إفريقيا - كروديسيا الجنوبية، ونيجيريا، وزائير، وجنوب إفريقيا، على سبيل المثال - ظهرت



8. جنود يرتدون الأقنعة لمشاهدة فيلم في فرنسا خوفاً من الإنفلونزا، خلال الحرب العالمية الأولى.

سلسلة من الكنائس الخمسينية أو الروحية. فقد تشكّلت كنائس الألاذورا في نيجيريا والكمبونغويس في زائير، مثلاً، عندما ظهر مبعوثو الرب، الذين أرسلهم لإنقاذ شعوبهم من الدمار الذي تسببه الإنفلونزا. وبقيت الكنيسة الخمسينية التي ظهرت في روديسيا الجنوبية، في أعقاب انتشار الإنفلونزا، موجودةً لزم من طويل، حتى ما بعد انتهاء الجائحة.

في بلومفونتين-جنوب إفريقيا، أنتجت الجائحة عدداً من التغييرات المباشرة في قوانين الصحة العامة، ونشطت حركة باتجاه إنصاف الفقراء أجبرت المدينة على مواجهة حقيقة أنها لم تكن صحية أو خالية من العشوائيات، مثلما كان متخيلاً. لقد أعلن كاتب المدينة وأمين سرها أن المواطنين... صُدموا بالكشف عن العشوائيات والانحطاط اللذين كشفتهما الإنفلونزا». وكتبت إحدى صحف المدينة؛ صحيفة الصديق: «كانت النتيجة الأولية تعبئة الضمير العام باتجاه الإصلاحات الاجتماعية التي طال انتظارها. والآن يجري تنفيذ المشاريع التي كانت في الماضي مجرد أحلام منظرين غير قابلة للتطبيق، ولا تزال حتى هذا اليوم مطالب وضرورات ملحة». لقد كانت الإصلاحات مطروحةً من قبل، ولكن الأمر احتاج إلى جائحة حتى تجبر المدينة على تطبيقها. وكما أخبر عمدة المدينة لجنة الإنفلونزا الوبائية: «فلطالما كان لدى بلومفونتين خطط كهذه في رؤاها، ولكن تجربة الوباء عجلت الأمور وحفّزت الرأي العام، الذي أصبح الآن جاهزاً لهذه الإصلاحات». في الوقت الحالي، لا يسع المرء إلا أن يتساءل عمّ إذا كان الوباء قد تسبّب في إصلاحات مماثلة في مكان آخر، ناهيك عن آثاره المحتملة في جوانب أخرى من الحياة.

لقد كانت جائحة الإنفلونزا، عام 1918، حدثاً فريداً. وعلى النقيض من الملاريا والسل - الجوائح الأثرية- تأتي الإنفلونزا وتذهب، وبذلك فهي أشبه بالجذري أو الطاعون. وبالطبع، هذان المرضان لم يعودا يشكّلان تهديداً عالمياً كبيراً. عندما ظهر فيروس H5N1 لدى الإنسان عام 1997، والسلالة الجديدة من H1N1 التي تفشت عام 2009، فإنهما أعادا الذاكرة العالمية إلى احتمال حدوث جائحة أخرى كجائحة عام 1918، بيد أنها لم تحدث بعد، ولا نعلم متى يمكن أن تحدث، فنحن أشبه ما نكون بالإنجليز في القرن السابع عشر؛ ذلك أنهم علموا أن الطاعون موجود، ويطرّصدهم مستعداً للهجوم، وكانوا إلى حدٍّ ما مستسلمين لعودته. ولم يعلموا متى ولماذا قد يعود، لكنهم علموا في الغالب كيفية: عن طريق السفن القادمة من الخارج. إن حماية أنفسهم، بمجرد أن علموا أن الطاعون قادم، بإبقائه خارج حدودهم، كان الأمر الوحيد القادر على تجنب حصول وباء. في الوقت الحاضر لدينا اللقاحات، ونظام مراقبة عالمي قوي، وبنية تحتية صحية تدار بشكل جيد في بعض الأماكن. ومع ذلك، لانزال كنظرائنا من القرن السابع عشر، نراقب شواطئنا بقلق.

علاوة على ذلك، وفي حال حدوث جائحة مميتة، فإن الأمور التي تبقى السل والملاريا حيّة ومنتعشة في الأجزاء ذات الموارد المحدودة في العالم - بين العديد منها كضعف البنية التحتية للصحة العامة، وعدم توافر الأدوية الوقائية، وأجهزة المناعة الضعيفة، والإصابات المرافقة الشديدة - سوف تضمن، كما في عام 1918، أن أيّ جائحة إنفلونزا قادمة ستكون لها آثار متفاوتة بشكل كبير.

بينما نحن واعون اليوم لتحديات التعامل مع الإنفلونزا، وعلى النقيض من عام 1918 فمعظم علماء الفيروسات ومسؤولي الصحة العامة لا يملكون أي قدر من الثقة الزائدة غير السوية، سيكون من الصعب مفاومة القلق. فبالنسبة إلى العديدين، تشبه الإنفلونزا الرشح. ولم تنتفش إنفلونزا الخنازير عام 1976 وجائحة H1N1 بالقدر الذي توقعه مسؤولو الصحة العامة. وتضاف هذه الأمور جميعاً إلى استشراف متكاسل، عندما يتعلق الأمر بالقلق العام إزاء حدوث جائحة مميتة، وذلك لا ريب خطأ.

## الفصل السابع

### فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز

إنَّ انتشار فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز كان نهاية لعصر من العجرفة، وأيُّ تبجح حول القضاء على الأمراض المعدية على يد الطب الحيوي أو التوق إلى العيش في عالم خالٍ من الأوبئة قد تلاشى بعد أن اتَّضح أن فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز كان مرضاً معدياً جديداً يزدهر في عالم اعتقدنا أنَّه أوشك على الخلوِّ من هذه التهديدات.

لقد كان فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز يتغلغل في آسيا الوسطى، منذ أوائل القرن العشرين، لكنه ظهر بشكله الجديد المعروف حالياً منذ ربيع عام 1981، عندما بدأ أطباء في لوس أنجلوس ونيويورك ملاحظة ارتفاع غريب في الإصابة ببعض الأمراض، كداء التكيسات الرئوية (مرض فطري يصيب الأشخاص معوزي المناعة)، وساركوما كابوسي (وهو شكل نادر من أشكال السرطان، عادة ما يصيب الكبار في السن). والأغرب من ذلك أنه تركَّز في الرجال المثليين النشطين جنسياً. ثمَّ بعد نحو عام من ذلك، بدأ المصابون بالهيموفيليا (مرض نزف الدم الوراثي) ومدمنو المخدرات الوريدية يتأثرون بالمثل، وأخذ أشخاص من هاييتي يصابون أيضاً. أدرك الطبيب البلجيكي؛ بيتر بيوت، الذي تابع الأخبار من مراكز مكافحة الأمراض، أوجه الشبه بين ما كان يقرأ عنه في الولايات المتحدة، وما رآه في عيادته في أنتويرب، وهي عيادة يزورها المهاجرون الأفارقة بكثرة. وظهرت تقارير أخرى، أخذة بالتزايد، من مختلف أنحاء العالم حول حالات لساركوما كابوسي وعدد متنوع من الاعتلالات المناعية.

ما الرابط بين هذه المجموعات؟ ولماذا يعانون جميعاً من مجموعة أمراض كانت نادرة وبالإمكان محاربتها من جانب جهاز المناعة السليم؟ لقد شدَّ ذلك انتباه مجتمع الطبِّ الحيوي. في البداية (ولسوء الحظ)، أطلق مركز مكافحة الأمراض على المرض اسمَ مرض العوز المناعي المتصل بالشذوذ الجنسي (GRID). وفي صيف عام 1982، أُعطي المرضُ اسمه الرسمي الدائم: الإيدز (متلازمة نقص المناعة المكتسب). وبعد ذلك بقليل، في عامي 1983 و 1984، قام معهد باستور في فرنسا والمعهد الوطني للسرطان في الولايات المتحدة بالتعرف إلى الفيروس. وقد أسماه كل واحد من هذه المعاهد اسماً مغايراً؛ إذ ادعى كل واحد من المعهدين أنَّ له الفضل وحده في اكتشافه. لكن، سرعان ما استقر المجتمع الطبي على اسم موحد: فيروس نقص المناعة البشري.

لقد قتل فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز، حتى يومنا هذا، قرابة ثلاثين مليوناً، وأصاب قرابة خمسة وسبعين مليوناً من البشر، فضلاً عن أنَّ عشرات الآلاف من الحالات تظهر كل عام. لم يخلُ أيُّ مكان في أرجاء المعمورة من فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز، لكنَّ هذه الأماكن لم تتأثر جميعها بالقدر ذاته؛ فأكثر من ثلث الحالات والوفيات حدثت في جنوب إفريقيا. وفي بعض الأماكن، كالشرق الأوسط، وأمريكا اللاتينية، واليابان، وبعض أجزاء أوروبا، ينتشر الإيدز غالباً في الجزء المهمش اجتماعياً من المجتمع. أما إفريقيا الوسطى والشرقية والجنوبية، فيعدُّ مشكلة عامة في مجتمعاتها. في عام 2004، أظهرت بيانات من عيادات الرعاية السابقة للولادة في سويسرا أنَّ معدَّل الإصابة كانت 42.6 بالمئة.

وبالنظر إلى جانب العوامل المسؤولة عن أسباب الأمراض الأخرى، فإنَّ اكتشاف فيروس نقص المناعة البشري، بعد عامين فقط من انتباه الطبِّ له، لهو أمر لافت للنظر؛ فقد استغرق الأمر ألفية من الزمن لفهم سبب الطاعون. وقد سهَّلت ذلك عقود من التطورات في البيولوجيا الجزيئية، وعلم المناعة، وعلم الفيروسات. إنَّ التحديد السريع لهوية الفيروس، والإنفاق منقطع النظير لحكومة الولايات المتحدة الفيدرالية على الأبحاث الطبية (تنفق الولايات المتحدة الأمريكية على أبحاث الإيدز أكثر من أي دولة

أخرى بكثير)، قادا إلى تكهنات متسرعة بإمكانية وجود لقاح. ولفترة من الزمن، عزّز ذلك ثقة الطب الحديث في قدراته.

لكنّ هذا التفاؤل لم يدم طويلاً؛ إذ إنّ تحديد هويّة الفيروس لم تكن كافية. فقد اتضح أنّ فيروس نقص المناعة البشري كان فيروساً قهقرياً (retrovirus) معقداً متعدّد الهويات. هناك في الواقع فيروسان: فيروس نقص المناعة البشري-1 (HIV-1)، وفيروس نقص المناعة البشري-2 (HIV-2). والنوع الأول هو الأكثر انتشاراً؛ في حين ينحصر النوع الثاني بشكل كبير في إفريقيا الغربية، وهو أبطأ انتشاراً، وانتقاله أصعب. إنّ فيروس نقص المناعة البشري-1 ينقسم إلى مجموعات: (M, N, O)، ثمّ إلى إحدى عشرة مجموعة فرعية: (A-K). والمجموعة (M) هي المسؤولة عن الجائحة؛ إذ تسبب 99 بالمئة من الحالات. والأنواع الفرعية: (A و C و D) تشكل الغالبية العظمى من الحالات؛ ما يقارب 84 بالمئة. والنوع C مسؤول عن معظم الحالات في جنوب إفريقيا والهند والصين، لذلك يعدُّ مسؤولاً عن نسبة هائلة من إصابات فيروس نقص المناعة البشري في العالم أجمع.

إنّ فيروسي نقص المناعة البشري 1 و 2 حيوانيا المصدر (أمراض مصدرها الحيوانات وتنتشر بين البشر)، وكل واحد منهما يعبر عن انتشار منفصل من قروود الشمبانزي (فيروس نقص المناعة البشري-1) أو قروود المنجابي الداكنة (فيروس نقص المناعة البشري-2). وأكبر تنوع جيني لفيروس نقص المناعة البشري موجود في إفريقيا الوسطى، فجميع الأنواع الفرعية من المجموعة (M) موجودة هناك، وكذا فإنّ ثمة العديد من الأشكال المؤتلفة التي لاتزال تراكبها الوراثية في تباين. إنّ مثل هذا التنوع الوراثي يعني أنّ هذه المنطقة هي المكان الذي طالما تطوّر فيه فيروس نقص المناعة البشري، وأنها نقطة انطلاق الجائحة. لقد انتقل الفيروس من الشمبانزي إلى البشر، في وقت ما إبان نهاية القرن العشرين عندما انتقلت دماء شمبانزي مصاب، على وجه الترحيح، إلى جسم أحد الصيادين عبر جرح أو قرح مفتوح. وبحلول عام 1920، كان فيروس نقص المناعة البشري قد انتشر في المنطقة المحيطة بليوبولدفيل (Léopoldville) (التي أصبح اسمها كينشاسا منذ عام 1966). ومن هناك، شق طريقه عبر إفريقيا بواسطة طرق المواصلات المتزايدة. وتسارع انتشاره في مواقع وأوقات متنوعة: كانت الحملات الاستعمارية ضدّ مرض النوم، والداء العليقي، والزهرى تعيد استخدام إبر المحاقن، ما سمح للفيروس بالانتقال سريعاً إلى عدد هائل من البشر. لقد كانت معالجة المومسات من داء الزهرى باستخدام المحاقن الملوثة طريقة فعّالة، بشكل خاص، لنقل فيروس نقص المناعة البشري إلى عموم المجتمع، خلال خمسينيات القرن العشرين وستينياته. وبعد إصابة عدد كاف من المومسات، انتشر فيروس نقص المناعة البشري، خصوصاً في البيئة المتغيرة بشكل كبير، إبان ستينيات القرن العشرين في ليوبولدفيل، بسبب الهجرات الجماعية إلى المدن، وارتفاع مستويات البطالة، والانتشار الهائل للبقاء. ومن هناك، انتقل فيروس نقص المناعة البشري إلى هايتي حيث كان العديد من الهايتيين الموظفين من جانب وكالات الأمم المتحدة كاليونيسكو يهاجرون في الاتجاهين بين البلدين، ومن ثمّ انتقل إلى باقي أنحاء العالم.

من الصّعب السيطرة على فيروس نقص المناعة البشري. فهو أولاً، من الفيروسات البطيئة (lentivirus)؛ إذ يتطور بشكل بطيء جداً خلال فترة حضانة طويلة. إنّ المادة الوراثية لجميع الكائنات الحية، بما فيها الفيروسات، هي الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين (دي إن إيه DNA). ولكنّ فيروس نقص المناعة البشري من الفيروسات القهقرية، ما يعني أنّ المادة الوراثية له



موجودة في الحمض النووي الريبوزي (RNA). وعندما يهاجم فيروس المناعة البشري الخلية، فإنه يحول نفسه إلى الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين، ومن ثمَّ يستنسخ مادته الوراثية، باستخدام إنزيم يسمى بالمنتسخة العكسية (Reverse Transcriptase)، كحمض ريبوزي (RNA). وخلال هذه العملية، يرتكب الفيروس أخطاء عديدة في نسخ نفسه، لذلك تحدث طفرات فيه فيتحوّر. ولأنَّ فيروس نقص المناعة البشري يتحوّر بشكل سريع وغير متوقع، فإن صناعة لقاح له أمر صعب جداً، وحتى الآن ثبتت استحالة ذلك. يشق الفيروس طريقه إلى الجسم عن طريق السوائل الملوثة بالفيروس؛ فالدم والسائل المنوي هما أكثر السوائل كفاءة في نقل الفيروس. والانتقال بين الأشخاص متغاييري الجنس (Heterosexual) هو الأشيع. ومع ذلك، فإن الانتقال من الأم إلى الجنين، وعبر المحاقن الوريدية غير المعقمة المستخدمة لإعطاء الأدوية أو المخدرات الوريدية، وعن طريق ممارسة الجنس بين الرجال، تعدُّ جميعاً سبلاً مهمة لانتقال الفيروس. وبمجرد دخوله الجسم، يهاجم فيروس نقص المناعة البشري خلايا CD4 الليمفاوية في جهاز المناعة. ومن الأهمية بمكان القول إنَّ فيروس نقص المناعة البشري يستهدف نوعين من خلايا CD4 الضرورية لمحاربة الأمراض: الخلايا التائية المساعدة (T-helper) التي تعدُّ خط الدفاع الرئيسي في الجسم لمحاربة الأجسام الغريبة والأمراض، وخلايا البلعمة (البلاعم: macrophages) التي تلتهم الأجسام الغريبة، وتسمح لجهاز المناعة بالتعرف إلى تلك الغازية. وبعد أن تصاب هذه الخلايا، يحدث انقلاب في تفاعلية المصل (seroconversion)، وهي العملية التي يطور فيروس نقص المناعة البشري بها أجساماً مضادة داخل الجسم، ويصبح الفيروس قابلاً للكشف. وتقاس شدة الإصابة بالفيروس بالحمل الفيروسي (viral load)، وعادة ما يكون الشخص معدياً بعد الإصابة بفترة بسيطة.

يتطور فيروس نقص المناعة البشري في أربع مراحل بناء على عدد خلايا CD4، فعددها لدى الشخص السليم يجب أن يفوق 1.000 خلية لكل مليمتري مكعب من الدم. في المرحلة الأولى، يكون عدد خلايا CD4 أكثر من 500، ولا تظهر أي أعراض على المصاب. وبمجرد دخول المرحلة الثانية، يقلُّ تعداد هذه الخلايا إلى ما بين 350 و499، وقد تظهر أعراض كنقص الوزن والالتهابات الفطرية. وفي المرحلة الثالثة، ينخفض تعداد خلايا CD4 إلى أقل من 350، ويصبح الشخص معوزاً مناعياً بشكل كبير، وعرضة للإصابة بالعديد من الأمراض الانتهازية. أما مرحلة تفشي متلازمة نقص المناعة المكتسبة، فتحدث عندما يصبح تعداد خلايا CD4 أقل من 200، فهي المرحلة الرابعة. إن السِّمات الرئيسية لفيروس نقص المناعة البشري هي تعقيده المذهل، وقدرته الخبيثة على تعطيل جهاز المناعة المصمم لمقاومته في المقام الأول.

وإضافة إلى هذا كلّه، فإن مكافحة هذا الفيروس تتحدّد بالعوامل السياسية والاجتماعية، فهي تتضمن السلوك الجنسي، والنوع الاجتماعي، والفقر، والوصول إلى الأدوية، بالإضافة إلى الإرادة السياسية، أو غيابها أساساً. مع ذلك، وبسبب انتشار الفيروس في وقت يحتفي فيه العالم بإنجازاته العلمية؛ الوقت الذي شعر به المجتمع الطبي والحيوي بقوة أنَّ الحل الطبي الحيوي هو الأفضل، وأنه وشيك، كان هناك دائماً توتر بين الجوانب الاجتماعية والطبية في التعامل مع هذه الجائحة. وعند الحديث بعمومية أكثر، فإنَّ الاستجابة الطبية الحيوية كانت مذهلة حقاً، وقد جرى إنشاء صناعة علمية جديدة كلياً؛ فالتطورات المدهشة في فهم المرض بدت سريعة وكثيرة. ونتيجةً لذلك، تحوّل المرض من مرض فتاك قاتل على الدوام تقريباً، وإصابة لا يمكن علاجها فعلياً، إلى مرض مزمن يمكن التعامل معه، في أقل من جيل.

ولكنَّ الثورات الطبية الحيوية لم تكن دائماً متزامنة مع الحياة خارج المختبر. إنَّ فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز أصبح الآن قابلاً للعلاج، بيد أنَّ فرصة الوصول إلى الأدوية ليست متكافئة، ولقد أثبتت الإصابات الجديدة أنَّ الجهود المبذولة للوقاية من المرض كانت ناجحة بشكل جزئي فقط. ومنذ البدايات الأولى للجائحة، كانت الاستجابة محفوفة بالكثير الكثير من التحديات. ففي الولايات المتحدة مثلاً، حيث تفشى المرض بشكل رئيسي بين الشواذ من الرجال ومتعاطي المخدرات الوريدية، كان الهلع والخوف والخزي الأخلاقي ردودَ الأفعال الشائعة. ألقى أعضاء مجلس الشيوخ المحافظون كالسيناتور جيسي هيلمز باللائمة على الشواذ من الرجال: كان الإيدز جزاءً للسلوك الآثم. أما برامج تبادل المحاقن، التي كان لها فوائد مثبتة على الصحة العامة، فكانت دائماً جدلية، إذ اعتقد الكثيرون أنها تشجع على الاستخدام غير القانوني للمخدرات. وفي نظر الكثيرين، كانت الجهات الحكومية، كإدارة الغذاء والدواء، بطيئة وغير فاعلة في الموافقة على الأدوية الجديدة في الوقت المناسب. ونتيجةً لذلك، ظهرت حركة قوية وفاعلة لمكافحة الإيدز، مثلتها حركة أكت أب (ACT UP)، لمواجهة التسويق البيروقراطي.

وقد تعرضت برامج الجنس الآمن للمعارضة من أولئك الذين عدُّوا التعفف هو الطريقة المثلى لتجنب الإصابة بفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز، وأخذت الواقيات الذكرية أيضاً وقتاً طويلاً ليتقبل الرجال الذين يزورون المومسات استخدامها، ورفض بعض الرجال ببساطة ذلك رفضاً باتاً. وبعد أن تدنّت مستويات الوباء في الولايات المتحدة، تناقص استخدام الواقيات. أما خارج الولايات المتحدة، فكانت الاستجابات الوطنية للجائحة متباينة إلى حدٍّ أصبح فيه التعميم مستحيلاً. فبعض البلدان كانت سلبية، في حين اتبعت بلدان أخرى منهجاً أكثر فاعلية؛ إذ سنّت كوبا قوانين عزل صارمة على الأشخاص الحاملين لفيروس نقص المناعة البشري، وجعلت الفحص إجبارياً لجميع سكان البلد. وفي إفريقيا، واجهت أوغندا الوباء مباشرة منذ بدايته، دافعةً ومروجةً عبر حملة هدفت إلى تقليل عدد الشركاء الجنسيين للأفراد، في حين أنكرت بلدان أخرى كزيمبابوي حتى وجود المرض ضمن حدودها.

وقياساً بالأموال المنفقة، والأوراق العلمية المنشورة، والوظائف التي أطلقت، والنجاحات التي حققت، كانت الاستجابة الطبية الحيوية للجائحة استثنائية، في حين كانت الاستجابات السياسية والاجتماعية أقل. ففي كتابات العديد من الأطباء البارزين في مجلة لانسيت الطبية عام 2008، ادَّعوا أن الاستجابة العالمية «كانت في معظمها متأخرة، وغير كافية بشكل صارخ، ومتقطعة، ومتضاربة».

إنَّ إحدى مناطق التجاهل المريع هي إفريقيا التي كانت نقطة الأصل ومركز انطلاق الجائحة. وبدت الأسباب متنوعة ومعقدة، أصيلةً وداخلية؛ إذ عدَّ معظم الناس الإيدز مرضاً يصيب الشواذ جنسياً، لذا ارتبطت به وصمة عار كبيرة. لكن ثمة استثناءات: فقد واجهت كلُّ من أوغندا والسينغال الإيدز جهاراً، معترفةً بوجوده، وعملت على حصر أوبئتها بعدم وسم المرضى بالعار. وفي جنوب إفريقيا، وصل الإنكار قمته في أواسط تسعينيات القرن العشرين، عندما جادل الرئيس ثابو مبيكي وزير صحته، على نهج الأمريكي الراض ببيتر دوسبرغ، أنَّ فيروس نقص المناعة البشري لا يسبب الإيدز، ولذلك فإن الأدوية الفعالة والجديدة ستكون بلا فائدة.

كانت منظمة الصحة العالمية بطيئة في ملاحظة الأمر، فبعد أربع سنوات في الجائحة، لم يعدَّ هافدان ماهر؛ المدير العام للمنظمة، فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز أولويةً. فقد أورد: «أنَّ الإيدز لا ينتقل كحرائق الأجمات في إفريقيا، وأنَّ الملاريا وغيرها من الأمراض هي ما يقتل الملايين من

الأطفال يومياً». وعلاوة على ذلك، بدت الجائحة مختلفة في إفريقيا. في الولايات المتحدة ومعظم بلدان أوروبا، حيث جرى العدد الأكبر من الأبحاث، أصاب المرض في الغالب المثليين من الرجال والمدمنين على المخدرات الوريدية، لذلك ركزت الأبحاث والسياسات الطبية الحيوية على نمط المرض في البلدان التي أجريت فيها تلك الأبحاث. لقد كان الانتقال بين مغايري الجنس نادراً في البداية، ولم يعد سبباً في الوباء. وقد عمَّ الارتياح في أنفس بعضهم في الولايات المتحدة، بعد أن أصبح واضحاً أنَّ الإيدز محصور بالمجموعات «عالية الخطورة»؛ فموجة المد من الإيدز بين المغايرين جنسياً التي خشيها العديون لم تأت قط.

لقد كانت العواقب على إفريقيا هائلة، فدحض انتقال المرض بين الأسوياء جنسياً بوصفه غير مهم في الولايات المتحدة، عنى أنَّ تنامي جائحة المرض بين الأسوياء جنسياً في إفريقيا - وهو موثق بشكل جيد عبر عمل مشروع الوكالة الدولية للتنمية الدولية (سيذا) المبتكر في الكونغو - قد تم تجاهله في البداية. وعنّى هذا أيضاً عدم التحقيق في أعباء فيروس نقص المناعة البشري على النساء. وبحلول الوقت الذي بدأت فيه منظمة الصحة العالمية برنامجها الخاص بالإيدز (أطلق عليه بعدها بقليل البرنامج العالمي لمكافحة الإيدز؛ GPA)، عام 1987، كانت الجائحة تنتشر بصمت، دون أدنى شكل من الاعتراض.

وبمجرد إنشاء البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز، وتعيين جوناثان مان (الذي كان يدير مشروع سيذا في الكونغو، والذي سيصبح بعدها أسطورة في عالم فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز) لإدارته، تلقى الإيدز في العالم اهتماماً غير مسبوق؛ إذ ازدادت التبرعات لمنظمة الصحة العالمية بشكل استثنائي. لقد نجح البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز في العمل مع كل من أوغندا وتايلاند لتقليل الانتشار بشكل كبير، وفتحت مان إلى المنظمات غير الحكومية طلباً للمساعدة. وجعل البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز من فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز قضية حقوق إنسان، في سعيه إلى التقليل من وصمة العار، وضمان أن المصابين لن يعانون من التمييز والاضطهاد. ولوقت قصير، دأبت منظمة الصحة العالمية على التفكير في السلّ وفيروس نقص المناعة البشري معاً كوحدة واحدة، مدركة أنَّ فيروس نقص المناعة البشري كان له تأثير في السلّ، وأنَّ هذا التأثير سيستمر. لقد كان البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز ذاتي الإدارة بشكل أو آخر - مما تسبب جزئياً في انهياره - وكان أكبر برامج الدعم الخاصة بمنظمة الصحة العالمية وأفضلها. وعندما خاطب ماهرل ومان الجمعية العمومية للأمم المتحدة، في خريف عام 1987، كانت تلك المرة الأولى في التاريخ لظهور مرض ما على أجندة الجمعية العمومية، وكانت منظمة الصحة العالمية القائمة في مكافحة الإيدز عالمياً.

لكنَّ وقت فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز تحت الأضواء كان قصيراً، فقد استقال مان، عام 1990، بعد صدامات متكررة مع المدير العام هيروشي ناكاجيما. وفقد البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز زخمه. وبعد ذلك بفترة قصيرة، أغلقت منظمة الصحة العالمية البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز، وانتقلت الأعمال الخاصة بالإيدز إلى جهة أخرى هي برنامج الأمم المتحدة المشترك لمكافحة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز، في سعي إلى تعزيز الجهود وجمعها معاً. وخلال السنوات الانتقالية، من عهد مان إلى الوقت الذي بلغ فيه برنامج الأمم المتحدة المشترك لمكافحة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز قدرته التشغيلية - مع أنها كانت أقل بكثير من قدرة البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز - ظلَّت جهود مكافحة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز هائلة، دون قيادة.

لم يكن العديد من الناس يُلقون بالاً على أي حال. ومع تركيز حركة الناشطين لمكافحة الإيدز في الولايات المتحدة، وحكومتها كذلك، على الوباء المحلي، فإنهم تجاهلوا فعلياً الإيدز في العالم النامي. ولسوء الحظ، كانت تلك السنوات هي التي بدأت فيها الجائحة بالتزايد بشكل مأساوي هائل في إفريقيا. وبينما اعتلى الإيدز فترة المسرح الدولي، خلال السنوات الأولى للبرنامج الدولي لمكافحة الإيدز، فإنه حقق ما مجموعه 6 بالمئة فقط من الإنفاق العالمي على الوقاية من الإيدز. وبسبب الإهمال، ولا اعتبارات سياسية جبانة، ضاعت جملة من الأساسات المفيدة في تسعينيات القرن العشرين. وعندما نُشر برنامج الأمم المتحدة المشترك لمكافحة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز تقريره المطوّل حول الاستجابة العالمية للجائحة، كان مترخياً: فخلال العقد والنصف بعد ظهور أول حالة، أورد التقرير: «أن زعماء العالم أظهروا، في كل قطاعات المجتمع، الكثير من اللامبالاة تجاه التحدي المتزايد لهذا الوباء الجديد».

وإلى جانب الإهمال البسيط، انخفضت المساعدات الإجمالية للدول النامية في ثمانينيات القرن العشرين وتسعينياته، وعانت وكالات الأمم المتحدة كمنظمة الصحة العالمية، بعد أن رفضت الدول المانحة، كالولايات المتحدة خلال عهد ريغان، أن تدفع مستحققاتها (مع أن البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز كان استثناءً لفترة قصيرة من الزمن، لقي فيها دعماً هائلاً). لقد أجبرت سياسات الليبرالية الجديدة الاقتصادية الدول على قبول التقشف من أجل دفع أعباء ديونها الهائلة. وبدأ فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز يلقي بآثاره الكبيرة على الاقتصاد، في الوقت الذي أخذت فيه برامج إعادة الهيكلة تستنزف احتياطات البلدان الشحيحة أصلاً، وهي في أمس الحاجة إلى تلك الموارد. لقد كانت الآثار مريعة، وتمثلت إحدى النتائج في انحدارٍ شديدٍ لتمويل الرعاية الصحية؛ ففرض العديد من البلدان الإفريقية رسومَ استخدام؛ لم يتمكن إلا مرضى قليلون من دفعها.

واكتسب البنك الدولي، خلال هذه السنوات أيضاً، أهميةً، في حين تراجعت أهمية منظمة الصحة العالمية. وبداية من عام 1987، في السنة ذاتها التي افتتح بها البرنامج الدولي لمكافحة الإيدز، أخذ البنك بتمويل المزيد والمزيد من البرامج الصحية بناءً على مبادئ الليبرالية الجديدة التي عنت، فيما عنته، تقييم المداخلات الصحية على أساس تحليل الفاعلية مقابل الكلفة. واستوجب ذلك أيضاً أن تنخفض ميزانيات الصحة في العديد من الدول بشكل كبير. ومع الدور المتزايد للبنك في دعم البرامج الصحية، بدا من الطبيعي أن يكون له تأثير أكبر في ماهية تلك البرامج. وأحد أكثر الآثار قوة هو النظر في جهود التعامل مع الأمراض على أساس الفاعلية مقابل الكلفة. ظهرت هذه الطريقة الجديدة في وضع أولويات البرامج للمرة الأولى في تقرير التنمية العالمية للبنك الدولي عام 1993، حول الاستثمار في الصحة، الذي أشار إلى العالم، وفقاً للمحرر في مجلة لانسييت الطبية، بحصول انتقال «في قيادة الصحة العالمية من منظمة الصحة العالمية إلى البنك الدولي». وقد سعى البنك (وتبعته في ذلك منظمة الصحة العالمية) إلى تحديد الأمراض ذات الآثار الأكثر ضرراً على الاقتصاد - التي تقاس بما يسمى DALYS (سنوات الحياة المعدلة بالإعاقة) - مشترطاً أن يكون علاجها غير مكلف. ووفقاً لهذه الطريقة في النظر إلى الأمور، فلن يكون علاج الإيدز فعالاً مقابل الكلفة، بأي شكل من الأشكال. ولأن المجموعة الجديدة من الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية (antiretroviral drugs) غالية الثمن، فلم تكن فعالة مقابل الكلفة في البلدان ذات الدخل المنخفض. أما بعض الجهود الأخرى لمنع انتشار فيروس نقص المناعة البشري، كالوقايات الذكرية، فعُدّت فعالة بالنظر إلى كلفتها، ولكن تطبيقها كان شديد الصعوبة.

لذلك، فإن الدول النامية كانت في موقف غريب، وربما جالب للسخرية: ففي الوقت الذي كانت الكأس المقدسة، المعبرة عن سعي شمال العالم عن علاج تكنولوجي، تلوح في الأفق - العلاجات شديدة الفاعلية

المضادة للفيروسات القهقرية (HAART)- أخبر شمال العالم جنوبه باستحالة الحصول عليها؛ فهي باهظة التكاليف. وستكون الفاعلية مقابل الكلفة أفضل للعمل على منع الإصابة بفيروس نقص المناعة البشري عوضاً عن ذلك. إنَّ الإلزامات الاقتصادية ذاتها، التي قادت الولايات المتحدة إلى التركيز على حلول طبية حيوية تتجاهل المؤثرات الاجتماعية، أصبحت تمنع الآن وصول العلاجات الطبية الحيوية إلى من هم في أمس الحاجة إليها.

لقد كانت تسعينيات القرن العشرين عقداً من الإهمال والفرص الضائعة، فاستجابة العالم السياسية لفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز في تسعينيات القرن العشرين غير كافية. ولا يمكن القول إن الأمر سيان بالنسبة إلى الطب الحيوي. ففي عامي 1995 و1996 جرى اكتشاف مجموعتين جديدتين من الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية، واختبارها وإطلاقها؛ كانت الأولى مثبطات البروتياز؛ أولاً الساكوينافير (saquinavir)، ثم مثبطات إنزيم النسخ العكسي غير النيوكليوتيدي، بداية بالنيفيرابين. وفي المؤتمر العالمي الحادي عشر للإيدز في فانكوفر، أعلن الباحثون أن استخدام هذين النوعين من الأدوية في تركيبة ثلاثية يمكن أن يثبط الفيروس ويعيد العافية إلى الجهاز المناعي.

لقد أصبح المرض، الذي عُدَّ حكماً بالموت، غير قاتل. وأحد هذه الأدوية، النيفيرابين، لم يساعد مصابي فيروس نقص المناعة البشري فحسب، وإنما كان في إمكانه منع انتقاله إلى المواليد. إنَّ الانتقال من الأم إلى الجنين كان (ولا يزال) مشكلة تشكل تحدياً، ولكن إعطاء جرعة من النيفيرابين إلى الأم قبل الولادة مباشرة، وللجنين بعد الولادة مباشرة، كان له أثر هائل على طريقة انتقال الفيروس هذه.

انخفضت معدلات انتقال الفيروس من الأم إلى الجنين في الأماكن التي كان فيها وصول أكبر للأدوية. ولسوء الحظ، ظلَّ علاج النيفيرابين خارج عيادات المعالجة قبل الولادة في إفريقيا حتى عام 2002 - عندما تدخلت المحكمة الدستورية لجعله متوافراً - بسبب اعتقاد ثابو مبيكي بأن فيروس نقص المناعة البشري لا يسبب الإيدز.

ومع اختراع هذه الأدوية، أصبح ممكناً عدُّ الإيدز مرضاً مزمناً يمكن التعامل معه، ما غير من اتجاه الجائحة. ولكن هذه الأدوية باهظة الثمن، ومحرمة، بسبب ذلك، على العديد من البشر. إذ تبلغ كلفتها من 10.000 إلى 15.000 دولار سنوياً، ويجب الاستمرار في تعاطيها مدى الحياة، فضلاً عن أنَّ تأمين وصول الأدوية يمكن أن يكون مسألة فائقة الأهمية. في هذه الأثناء، بدأ معدل الوفيات لأسباب تتصل بالإيدز في التناقص، إبان أواخر تسعينيات القرن العشرين؛ فقد انخفض بين عامي 1996 و1997 بنسبة 46 بالمئة. وقد أصبح الوباء المحلي أقل إلحاحاً، في حين بقيت الجائحة العالمية فعلياً مهمة.

وإضافةً إلى ذلك، أثارت العديد من القيادات الصحية العالمية مسألة أن علاج الإيدز في العالم النامي ليس فعالاً، نسبةً إلى تكلفته، وغير مجدٍ بسبب عدم توافر البنى التحتية. لقد ظهر هذا الادعاء عبر مقاليتين في مجلة لانسييت الطبية؛ إحداها زعمت أن «بيانات فاعلية كلفة الوقاية من فيروس نقص المناعة البشري في جنوب الصحراء الإفريقية، وبيانات الأدوية شديدة الفاعلية المضادة للفيروسات القهقرية، تشير إلى أن الوقاية أكثر فاعلية بمقدار ثمان وعشرين مرة من الأدوية شديدة الفاعلية المضادة للفيروسات القهقرية». وطرحت المقالة الأخرى: «إن أكثر التداخلات فاعلية من ناحية الكلفة هو الوقاية من فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز وعلاج السل، في حين تعدُّ الأدوية شديدة الفاعلية المضادة للفيروسات القهقرية، والرعاية الصحية المنزلية التي تنظمها المنشآت الصحية، هي الأقل فاعلية من حيث الكلفة». لقد عُدتَّ الوقاية والعلاج أمرين منعزلين يلغي أحدهما الآخر، وساد الاعتقاد أنَّ هذه

الأنواع من الخيارات الصارمة ضرورية في عالم استثمر فيه الكثيرون. وعلاوة على ذلك، وجه رئيس الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية حديثه إلى مجلس النواب الأمريكي قائلاً: إن الأفارقة بشكل عام ليسوا قادرين على تناول مثل هذه الأدوية، حتى إن كانت متاحة لهم، لأنهم، بالإضافة إلى أسباب أخرى، لا يرتدون الساعات. وطريقتهم في تقدير الوقت مختلفة، ومن ثمَّ لن يكونوا قادرين على الالتزام بمواعيد تناول الأدوية.

لكنَّ تحولاً مدوياً حصل بعدها. ففي أعقاب الألفية الثانية، ظهرت نظرة جديدة تجاه الجائحة. فقد أصبحت الصحة العالمية أولوية بالنسبة إلى حكومة الولايات المتحدة والجهات الخيرية، كمؤسسة بيل وميليندا غيتس، وموّلت الولايات المتحدة، عام 2000، العلاجات المضادة للفيروسات القهقرية لما لا يزيد على بضع مئات المرضى من حول العالم. وبحلول سبتمبر من عام 2009، ادعت وزارة الخارجية الأمريكية أنَّ الولايات المتحدة وفّرت العلاجات المضادة للفيروسات القهقرية لما مجموعه مليونان ونصف مليون شخص.

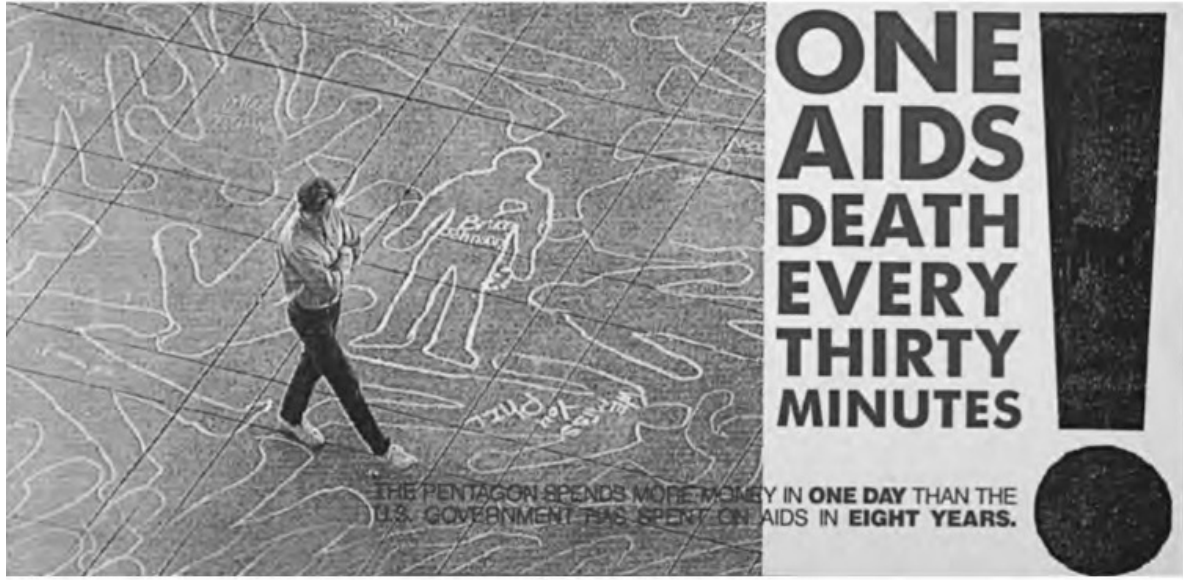
ما تفسير هذا التحول في التمويل والاهتمام؟ إنه سياسة الأدوية والكلفة. ففي الجزء الأكبر من تسعينيات القرن العشرين، كانت الأدوية من الدرجة الثانية المستخدمة لعلاج السُّل المقاوم للأدوية، ومضادات الفيروسات القهقرية، باهظة الثمن. وفي أوائل ثمانينيات القرن العشرين، قامت حركة آكت أب (ACT UP) بريادة الأنشطة المضادة للإيدز، وطالبت بتحقيق وصول الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية لمحتاجيها، والإجابة عن الكثير من الأسئلة: ماذا يعني القول إنَّ الأدوية مكلفة جداً؟ من يقرر ذلك؟ ومن يضع الأسعار؟ وبالنسبة إلى الناشطين، كانت الإجابة كالاتي: بما أن الأسعار المرتفعة وضعتها البشر، فإنَّ بإمكانهم خفضها أيضاً. وإذا انخفضت أسعار الأدوية، فإنَّ الجدل القائم حول أنها ليست فاعلة مقابل كلفتها سيختفي.

أخذت الأحداث تجري على عدة جبهات؛ إذ بدأت تظهر بحوثٌ معارضة للدعاء بعدم الالتزام، وانتهى الاقتراح القائل إنَّ الوقاية والعلاج أمران منعزلان يلغي أحدهما الآخر. وظهرت في عام 2001 دراستان حول الزعم بدور محدود للأدوية شديدة الفاعلية المضادة للفيروسات القهقرية - إحداهما من هاييتي والأخرى من خايليتشا، على مشارف كيب تاون- وقد أظهرت أن الناس ظلوا أحياءً على العلاج. وفي دراسة كيب تاون، وجد العلماء المزيد من الحقائق: فمع زيادة توافر العلاج، تزايد عدد الناس المقبلين على فحص الإيدز. أي أن الناس رأوا علاجاً فعالاً، فزاد عدد الباحثين عن الخدمات المقدمة لمرضى الإيدز. ومع تزايد معرفة الأشخاص بوضعهم، وازدياد أعداد الحاصلين على العلاجات، انخفض معدل الانتشار.

ومثلما هو واضح، يمكن للأدوية شديدة الفاعلية المضادة للفيروسات القهقرية أن تكون فعّالة حتى في ظل شح الموارد، لكنَّ الأدوية لاتزال تكلف الكثير من الأموال. وفي الهند والبرازيل، بدأ مصنعاً أدوية بإنتاج نسخ بديلة أرخص من الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية. أما باقي أنحاء العالم، فمنعت حقوق ملكية الاختراعات من تصنيع نسخ الأدوية البديلة فيها، من ذات العلامات التجارية، وعملت على إبقاء هذه الأدوية البديلة بعيداً عن التداول العالمي. وفي عام 1997، حاولت جنوب إفريقيا أن تتحدى ذلك بتمرير قانون الأدوية الذي ينص على السماح للبلد، في حالات الطوارئ الخاصة بالصحة العامة كالإيدز، بإنتاج واستيراد النسخ البديلة الأرخص من الأدوية المحمية بموجب قانون حفظ الملكية.

وقد استجابت تسع وثلاثون شركة أدوية، عام 1998، برفع دعوى قضائية في محكمة جنوب إفريقيا؛ مدعية أن هذا القانون يخرق حقوق الملكية الفكرية الخاصة بها، في حين أثار النشاط، وخصوصاً حملة العمل العلاجي (Treatment Action Campaign)، قضية كلفة الأدوية، وأنها كانت أبعد ما يمكن عما يتناسب مع ما تنفقه الشركات في مجال البحث والتطوير، ناهيك عن القضية الإنسانية، لجعلها متوفرة.

لقد دعمت إدارة كلينتون صانعي الأدوية، إلى حدّ وضع جنوب إفريقيا على «قائمة المراقبة» - كمقدمة للموافقة- مشيرةً إلى إمكانية أن «يبطل قانون الأدوية حقوق الملكية». وعندما أعلن نائب الرئيس آل غور ترشحه للرئاسة، ظهر من خلفه محتجون يحملون لافتات تقول: «جشع آل غور قاتل! وفروا أدوية الإيدز لإفريقيا!» واندلعت الاحتجاجات في أماكن



9. خلال ثمانينيات وتسعينيات القرن العشرين، لفنت حركة آكت أب (ACT UP) الانتباه إلى ما عدّه العديدون تقاعساً في استجابة الولايات المتحدة لوباء الإيدز.

أخرى، وخلال ثلاثة أشهر، تراجعَت الحكومة الأمريكية عن مسارها: لن تضغط الولايات المتحدة على أي دولة من أجل شراء أدوية ذات اسم تجاري معروف، وسوف تسمح باستيراد نسخ الأدوية البديلة. وبحلول أبريل من عام 2001، كانت شركات الأدوية التسع والثلاثون جميعاً قد أسقطت دعاواها القضائية، وأصبح الباب حينها مفتوحاً لنسخ الأدوية البديلة وسدّ الفجوة في العلاج.

وبالإضافة إلى التغير في سياسة الأدوية، ظهرت زيادة مهولة في التمويل. وأحد أكبر الممولين - وأكثرهم مفاجأة- كان خطة رئيس الولايات المتحدة الطارئة للإغاثة من الإيدز (PEPFAR)، التي أعلن عنها في 28 من يناير عام 2003، خلال خطاب حالة الاتحاد الذي ألقاه الرئيس جورج دبليو بوش، حين قال:

بالإمكان الوقاية من الإيدز، ويمكن للأدوية المضادة للفيروسات القهقرية أن تطيل معدل الحياة لسنوات عديدة... وقلما وفّر التاريخ فرصة أكبر من هذه لإغاثة الكثير من البشر... ومن أجل مواجهة أزمة خطيرة وملحة في الخارج، فإنني أقدم اقتراحي اليوم المتمثل في خطة طارئة لإغاثة مرضى الإيدز؛ إنها عمل رحيم يتعدى جميع الجهود الدولية الحالية لمساعدة أهالي إفريقيا... أطلب من الكونغرس تخصيص 15 مليار دولار خلال السنوات الخمس القادمة، بما فيها ما يقارب 10 مليارات من الأموال الجديدة، لتحويل المدد ضد الإيدز لدى الأمم الأكثر تأثراً من بلدان إفريقيا والكاريبي.

لقد هدفت خطة رئيس الولايات المتحدة الطارئة لإغاثة مرضى الإيدز إلى رفع مستوى الوصول إلى الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية التي جرت نمذجتها جزئياً بعد الإجراءات المتخذة في أوغندا.

ومع انتصاف العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، غيرت مجموعة من العوامل شكل تمويل الإيدز وعلاجه: فقد انخفضت أسعار الأدوية، وبرزت أدلة متزايدة على نجاعة العلاج في ظل شح الموارد، وتجذرت القواعد الشعبية للحركات الناشطة، وتجلت مصادر التمويل الجديدة، كخطة رئيس الولايات المتحدة الطارئة لإغاثة مرضى الإيدز. ومع ذلك، ظلّ الوصول إلى الأدوية غير عادل، وعنت الإصابات الجديدة أنّ الوصول إلى هذه الأدوية يجب أن يتوسع إن أردنا القضاء على الجائحة. إنّ مصادر التمويل لاتزال متأرجحة، ووصمة العار وقلة التفهم ماتزالان تعيقان التقدم. وحتى في الولايات المتحدة، حيث تنشط حركة مكافحة الإيدز والوصول إلى الأدوية على نحو مثير للجدل، فإنّ الأفارقة





10. متظاهرو حملة العمل العلاجي يطالبون بالوصول المجاني إلى الأدوية المنقذة للأرواح في شوارع ديربان، جنوب إفريقيا، في يوليو من العام 2000. إن هذه الصورة القوية تعارض التصوّر السائد للمرض وضحايا الإيدز الأفارقة الذين لا حول لهم ولا قوة.

الأمريكيين من الرجال والنساء، في أماكن مثل العاصمة واشنطن، لديهم معدلات إصابة بالإيدز تفوق المجتمع الأبيض بكثير؛ ف 75 بالمئة من الحالات الجديدة في عام 2013 كانت من بين السكان السود. وبالمثل، فإن 75 بالمئة من المصابين بفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز هم من السود. وخلال فترة انتشار فيروس نقص المناعة البشري بين متعاطي المخدرات الوريدية في المناطق الريفية من إنديانا، عام 2015، أصبح جلياً أن وصمة العار لم تنزل مشكلة رئيسية، عندما رفض بعض المدمنين أن يتم فحصهم؛ إذ خشي هؤلاء أن يجري وصفهم بالمتليين إذا شوهوا وهم يترددون إلى العيادات المحلية المخصصة لمرضى الإيدز. ولم يكن العديد منهم يعلمون أن العلاج متوافر، ولم يعلموا كذلك عواقب مشاركة المحاقن الوريدية.

غير فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز الصحة العالمية بصورة جذرية: فقد أنبت حركة نشطاء غيرت طرائق تسعير الأدوية والوصول إليها، وشدّدت على الصلة بين الصحة وحقوق الإنسان، ولقد أثبتت الجائحة أننا لن نعيش أبداً في عالم خالٍ من الأمراض، وذكّرتنا أيضاً أننا نعيش في عالم شديد التفاوت من الفرص وإمكانية الوصول [إلى الأدوية]، وهي الحقيقة التي لا بد للعدد الهائل من إصابات فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز في العالم النامي أن يظهرها جليةً. ومثلما هي الحال في الجوائح الأخرى، يقع الحمل الأكبر لفيروس نقص المناعة البشري/الإيدز على عاتق الأمم الأقل قدرة على مواجهته.

## الخاتمة

بماذا ينفعنا هذا التاريخ؟ هل تنبئنا جميع تجارب الماضي هذه، وهذا التاريخ كله، بالحاضر؟ نعم ولا. ففي ربيع عام 2015، أصدرت منظمة الصحة العالمية تصريحاً تعترف فيه بتكاسلها عن الاستجابة إلى جائحة إيبولا، وتسترعي الانتباه إلى عدد من «الدروس المستفادة». لقد كانت تلك وثيقة صادمة إلى درجة أن من الدروس المستفادة، عام 2015، أشياء مثل «الدروس المستفادة من المجتمع والثقافة». فأنّ يحتاج الأمر إلى جائحة إيبولا حتى تظهر قيمة السكان المحليين ومعرفتهم، لهو أمر مذهل. لقد تعلّمت منظمة الصحة العالمية «أهمية القدرة الاستيعابية»؛ الأمر الذي عني أنّها أدركت عجز العالم عن التعامل مع الأوبئة. وقد تذكرت منظمة الصحة العالمية «أن الأنظمة المبنية على اقتصاد السوق لا تقدم خدمات إلى الأمراض المهملة». فلماذا احتاج الأمر إلى الإيبولا كي نتعلم تلك الحقيقة المهمة؟ لقد أدركت منظمة الصحة العالمية أيضاً أن المكاسب من مكافحة الملاريا أو من نجاة النساء في حالات الولادة، يمكن أن تغدو خسائر عندما «تُبنى على أنظمة صحيّة هشّة». فهل كان مستحيلاً حقاً تعلم هذه الدروس قبل عام 2015؟

أنا لست مهتماً باتهام منظمة الصحة العالمية - فهي في هذه الحالة هدف سهل - ومن الجدير بالثناء أنّ قياداتها تعترف باقترافها الأخطاء. ولكنّ منظمة الصحة العالمية، سواء في السراء أو الضراء، هي الممثل لطريقة رؤية الأمور في عالم الصحة العالمية، ويمكننا تصريح القيادة، فيما يخص الدروس

المستفادة، من إبراز وجهة النظر حيالها: ذلك أنَّ هذه الدروس والعبر ليست جديدة؛ فلطالما قدّم لنا تاريخ الأوبئة والجوائح الدروس والعبر لقرون. إنَّ عدم ظهور وعي تاريخي لهو أمر محبط حقاً، وليس هذا لأنني مؤرخ فقط؛ إنَّه محبط لأنَّه مضيعة للوقت وانعدام كفاءة. وهو أمرٌ ينطوي على تكبُّر وسذاجة أيضاً، وهذا مزيج قاتل. فمن السذاجة التفكير أن أخذ العبر وحده يكفي ليكون المستقبل مختلفاً، ومن التكبُّر الافتراض أنَّ من يعترفون بذنبهم هم المستنيرون فقط الذين يدركون أخطاء الماضي أخيراً. على أعضاء منظمة الصحة العالمية وغيرها أن يسألوا أنفسهم: ما أصول هذه الأخطاء؟ لأنَّ حدوث الأخطاء أمرٌ مهم لا محالة، لكنَّ السبب في ارتكابها قد يكون أهم.

لن تختفي الجوائح من العالم، والمزيد منها قادم دون شك. قد تأتي الجائحة من عدوٍ قديم مألوف كالإنفلونزا، أو تنشأ من مصدر جديد؛ فربما يشق مرض حيوانيُّ طريقه ليفتك بالبشر. كيف سيواجه العالم الجوائح في المستقبل؟ في الغالب ستظهر أنماط الاستجابة التي ظهرت منذ القَدَم مرة أخرى. لكن كيف ستؤثر التحديات الجديدة، كالتغير المناخي العالمي، في الجوائح أو قدرتنا على الاستجابة لها؟ من المرجح أنَّه مع احترار المناخ، فإنَّ البعوض الحامل للأمراض، مثلاً، سوف يتوطن في أماكن جديدة. ولنأخذ، مثلاً، فيروس زيكا. انتشر هذا الفيروس، الذي تحمله بعوضة الإيدس إيجبتي (*Aedes Aegypti*) - ويطلق عليها اسم بعوضة الحمى الصفراء - في أمريكا اللاتينية وجزر الكاريبي، أوائل عام 2016، حيث وجدت بعوضة الإيدس إيجبتي موطناً مناسباً لها بعد تسجيل درجات حرارة مرتفعة. من الممكن أن يجد فيروس زيكا مواطن أخرى إلى الشمال منها، مع ارتفاع درجات الحرارة. وقد يوفر ارتفاع درجة حرارة المياه مواطن أكثر للكوليرا. ومع تزايد الأبحاث التي تقترح وجود صلة بين الارتفاع الدوري لدرجات الحرارة في أواسط آسيا، ووصول الطاعون إلى أوروبا، وأواخر العصور الوسطى، سيكون من الجيد لنا أن ننتبه أكثر إلى الحالات الأخرى من الصلات التاريخية بين تغير المناخ وانتشار الأمراض.

هل سيجري الاعتماد مستقبلاً على المنظمات غير الحكومية، كمنظمة أطباء بلا حدود - وهي المجموعة التي استجابت بشكل بطولي، ودون كلل، للإيبولا في حين ظلَّ العالم متفرجاً - كمستجيب أول؟ أم هل ستعوض منظمة الصحة العالمية بعضاً من قيمتها المفقودة؟ هناك أمر واحد واضح: في حال حدوث جائحة خطيرة، فإنَّ معظم البنى التحتية للصحة العامة في العالم النامي سوف تكون مثقلة بأعبائها. إنَّ إحدى الطرائق المؤكدة للتخفيف من المعاناة هي إنشاء بنية تحتية قوية للصحة العامة في أي مكان معوز. وإنَّ آثار الجوائح والأوبئة كانت وستظل الأسوأ بقدر أكبر في الأماكن ذات القدرة المحدودة على الاستجابة. ومع أنَّ هذا قد يبدو بديهياً ببساطة، فمن الواضح أن «الدروس المستفادة» من منظمة الصحة العالمية، في أعقاب جائحة أيبولا، لاتزال تتعرض للنسيان بشكل متكرر.

# المراجع

## المقدمة

- حول معايير الجائحة انظر:

David M. Morens, Gregory K. Folkers, and Anthony S. Fauci, "What Is - a Pandemic?", Journal of Infectious Diseases 200, no. 7 (2009): 1019-20.

- كتب سانجوي باتاتشاريا بصورة فاعلة حول استخدامات التاريخ في المناقشات العصرية للأمراض الوبائية:

Bhutan and the Worldwide Smallpox Eradication Programme," Medical - History 57, no. 4 (2013): 486.

## الفصل الأول: الطاعون

- الاقتباسات حول تجربة جائحة الطاعون الأولى من:

Lester K. Little, "Life and Afterlife of the First Plague Pandemic," in - Plague and the End of Antiquity: The Pandemic of 541-570, ed. Lester K. Little (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007), 9.

- حول الحاجة إلى توظيف مجالات كعلم الحيوان والآثار والبيولوجيا الجزيئية، انظر:

Michael McCormick, "Rats, Communications, and Plague: Toward an - Ecological History," Journal of Interdisciplinary History 34, no. 1 (2003): 25.

- حول جائحة الطاعون الأولى في بريطانيا، انظر:

J. R. Maddicott, "Plague in Seventh Century England," Past and Present 156 (1997): 50

- الاقتباسات من رالف من شروزبري، زعماء باريس، الديكاميرون، و«الراصد الفرنسي»، جميعاً من المجلد الأساسي:

The Black Death, trans. and ed. Rosemary Horrox (Manchester, UK: Manchester University Press, 1994), 112, 163, 26-27

- حول فينسيا وفلورنسا، انظر:

Ann G. Carmichael, "Plague Legislation in the Italian Renaissance," Bulletin of the History of Medicine 57, no. 4 (1983): 511

- التفاصيل حول النقص في الأيدي العاملة في إنجلترا وإيطاليا من:

John Hatcher, "England in the Aftermath of the Black Death," Past and Present 144 (1994): 3-35

- للاقتباسات الإيطالية، انظر:

David Herlihy, The Black Death and the Transformation of the West, ed. Samuel K. Cohn, Jr. (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997); 48-49

- على التوالي. الاقتباس حول قضية الإقطاع للعرب الملكية لدراكلو من تشيشاير إنجلترا، انظر:

John de Wodhull is quoted in the manorial account of the royal manor of Drakelow in Cheshire, England, for 1349-1350

- هذه الوثيقة رقم 94 في:

- Horrox, Black Death, quote on 283

الاقتباسات من ابن الخطيب، انظر:

John Aberth, The First Horseman: Disease in Human History (Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2007)

- اقتبس ريتشارد ليك وستيفن برادويل في:

Paul Slack, The Impact of Plague in Tudor and Stuart England (Oxford: -  
Clarendon, 1985), 39, 27

- اقتباس القيم موجود في:

Vivian Nutton, "The Seeds of Disease: An Explanation of Contagion -  
and Infection from the Greeks to the Renaissance," Medical History 27,  
no. 1 (1983): 31-32

- حول عدم كون جوائح الطاعون الأولى طاعوناً، انظر:

Samuel K. Cohn, "The Black Death: End of a Paradigm," American -  
Historical Review 107, no. 3 (2002): 737

- حديث رئيس جمعية الأوبئة اللندنية مقتبس من:

Mark Harrison, Contagion: How Commerce Has Spread Disease (New -  
Haven, CT: Yale University Press, 2012), 185

- اقتباس المهراتنا والمهندس الصحي موجودان في:

David Arnold, Colonizing the Body: State Medicine and Epidemic -  
Disease in Nineteenth-Century India (Cambridge, UK: Cambridge  
University Press, 1993), 212, 232

الفصل الثاني: الجدري

اقتباس هو تشونغ موجود في:

Donald R. Hopkins, The Greatest Killer: Smallpox in History (Chicago: -  
University of Chicago Press, 2002), 104

- الاقتباس من المخطوطة الفلورنسية موجود في:

John Mack Farther and Robert V. Hine, The American West: A New -  
Interpretive History (New Haven, CT: Yale University Press, 2000), 22-  
23

- الاقتباسات من المستعمرين الإنجليز ويليام برادفورد واثوماس هاريوت، انظر:

David S. Jones, Rationalizing Epidemics: The Meanings and Uses of -  
American Indian Mortality since 1600 (Cambridge, MA: Harvard  
.University Press, 2004), 37, 26

- مفهوم وباء الجدري الجنوبي الشرقي جاء من:

Paul Kelton, Epidemics and Enslavement: Biological Catastrophe in the -  
Native Southeast, 1492-1715 (Lincoln: University of Nebraska Press,  
(2007).

- حول تسمية الهورون للفرنسيين باسم «أعظم المشعوذين على وجه الأرض»، انظر:

Reuben Gold Thwaites, ed., The Jesuit Relations: Travels and -  
Explorations of the Jesuit Missionaries in New France, 1610-1791, vol.  
;19, Quebec and Hurons: 1640 (Cleveland: Burrows, 1899), 91

- هذه النسخة منسوخة رقمياً من جانب:

- ,Tomasz Mentrak, last updated April 14, 2011

- ومتوافرة من:

- [http://puffin.creighton.edu/jesuit/relations/relations\\_19.html](http://puffin.creighton.edu/jesuit/relations/relations_19.html)

- الاقتباسات من تروتو موجودة في:

Colin Calloway, One Vast Winter Count: The Native American West -  
before Lewis and Clark (Lincoln: University of Nebraska Press, 2003),  
.419

- اقتباس لويس وكلاك موجود في النسخة الإلكترونية على الإنترنت من:

The Journals of Lewis and Clark Expedition, based on the edition of -  
the journals by Gary E. Moulton, available at  
<http://lewisandclarkjournals.unl.edu/index.html>

### الفصل الثالث: الملاريا

- اقتباسات عالم الحشرات في بنما ومكافحة الحشرات في بنما مقتبسة في:

Paul S. Sutter, "Nature's Agents or Agents of Empire?" *Isis* 98, no. 4 -  
(2007): 743, 744

- كولينز مقتبس في:

Kenneth F. Kiple and Kriemhild Coneè Ornelas, "Race, War, and -  
Tropical Medicine in the Eighteenth-Century Caribbean," in *Warm  
Climates and Western Medicine: The Emergence of Tropical Medicine,  
.1500-1900*, ed. David Arnold (Amsterdam: Rodopi, 1996), 73

- جيمس ليند مقتبس في:

E. C. Spary, "Health and Medicine in the Enlightenment," in *The Oxford -  
Handbook of the History of Medicine*, ed. Mark Jackson (Oxford: Oxford  
.University Press, 2011), 89

- باتريك مانسون مقتبس في:

Michael Worboys, "Germs, Malaria and the Invention of Mansonian -  
Tropical Medicine: From 'Diseases in the Tropics' to 'Tropical Diseases,'  
." in Arnold, *Warm Climates and Western Medicine*, 194

- بينتلي وكريستوفر مقتبسان في:

Ira Klein, "Malaria and Mortality in Bengal, 1840-1921," *Indian -  
.Economic and Social History Review* 9, no. 2 (1972): 142

- اقتباس الصحيفة البرازيلية موجود في:

Randall M. Packard, *The Making of a Tropical Disease: A Short History -  
.of Malaria* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2007), 96

- باول راسل مقتبس في:

Nancy Leys Stepan, *Eradication: Ridding the World of Diseases -  
.Forever?* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2011), 155

- ماكدير موت مقتبس في:

Walsh McDermott, "Environmental Factors Bearing on Medical -  
Education in the Developing Countries," *Academic Medicine* 41, no. 9



S138: (1966).

- اقتباس كوكبيرن من:

T. Aidan Cockburn, "Eradication of Infectious Disease," Science 133, -  
no. 3458 (April 7, 1961): 1058

الفصل الرابع: الكوليرا

اقتباس هاملين موجود في:

Christopher Hamlin, Cholera: The Biography (New York: Oxford -  
University Press, 2009), 56

- لمراجعة الاقتباس من الكاتب الفرنسي، انظر:

Vijay Prashad, "Native Dirt/Imperial Ordure: The Cholera of 1832 and -  
the Morbid Resolutions of Modernity," Journal of Historical Sociology 7,  
no. 3 (1994): 247

- الاقتباسات من المراجعات الربعية والمراجعات الطبية الجراحية ديوري ومجلة لانسييت متوافرة  
جميعاً في:

Michael Durey, The Return of the Plague: British Society and the -  
Cholera, 1831-32 (Dublin: Gill & MacMillan, 1979), 7, 111, 111-12, 136

- اقتباس مفوض الصحة الهندي موجود في:

- Arnold, Colonizing the Body, 191

- اقتباسات المفوض الإيطالي والتايمز الهندية موجودة في:

Valeska Huber, "The Unification of the Globe by Disease? The -  
International Sanitary Conferences on Cholera, 1851-1894," Historical  
Journal 49, no. 2 (2006): 464, 473

الفصل الخامس: السُّل

ماركس وإنجلز مقتبساً في:

Helen Bynum, Spitting Blood: The History of Tuberculosis (Oxford: -  
.Oxford University Press, 2012), 112

- اقتباس كومينز من:

The Cummins quote is from S. Lyle Cummins, "Tuberculosis and the -  
.Empire," British Journal of Tuberculosis 31 (1937): 140-43, 141

- اقتباس ويلكوكس من:

Charles Wilcocks, "Presidential Address on Tuberculosis and Industry -  
.in Africa," Royal Sanitary Institute 73, no. 5 (1953): 481

- اقتباس رانسوم من:

Arthur J. Ransome, "Some Evidence Respecting Tubercular Infective -  
.Areas," Transactions of the Epidemiological Society 7 (1886-87): 124

- اقتباس التايمز موجود في:

David S. Barnes, "Historical Perspectives on the Etiology of -  
.Tuberculosis," Microbes and Infection 2, no. 4 (2000): 434

- الاقتباس الطويل في:

Esmond Long, "Artificial Pneumothorax in Tuberculosis," American -  
.Journal of Nursing 19, no. 4 (1919): 265, 268

- مفوض الصحة العامة في بومباي مقتبس في:

Niels Brimnes, "Languished Hopes" (unpublished manuscript in -  
.author's possession), 48

- اقتباسات ويلكوكس حول الإصابات موجودة في:

Charles Wilcocks, "Tuberculosis in the Natives of Tropical and -  
Subtropical Regions," Transactions of the Royal Society of Tropical  
.Medicine and Hygiene, 32, no. 6 (1939): 681

- اقتباس منظمة الصحة العالمية حول الإجراء العام الأضخم موجود في:

WHO, "Vaccination Against Tuberculosis, WHO Experts to Meet in -  
Copenhagen," November 27, 1953, Press Release WHO/70, MOH  
?3/742, Kenya National Archives

- اقتباس منظمة الصحة العالمية حول الإمكانيات موجود في:

Neil Brimnes, "Between Social, Cultural and Bacteriological Frames: -  
Shifting Approaches to Tuberculosis in India c. 1920-1960,"  
.(unpublished manuscript in author's possession

- اقتباس ماكديرموت حول التطورات في الطب الحيوي موجود في:

Walsh McDermott, "Tuberculosis at Home and Abroad," Bulletin of the -  
National Tuberculosis and Respiratory Disease Association 54, no. 10  
(1968): 11.

- اقتباس المجزرة من:

J. Prignot and J. Sonnet, "AIDS, Tuberculosis, and Mycobacterioses," -  
Bulletin of the International Union against Tuberculosis and Lung  
Disease 62, no. 4 (1987): 9.

- بيان منظمة الصحة العالمية والاتحاد الدولي يمكن إيجاده في:

HIV and Tuberculosis: Implications for TB Control Strategies and" -  
Agenda for Collaboration of AIDS and TB Programmes,"  
WHO/TB/CARG (4)/94.4, Archives of the International Union Against  
Tuberculosis and Lung Disease, Paris, France

- اقتباس هاريس موجود في:

Anthony D. Harries et al., "The HIV-Associated Tuberculosis Epidemic -  
—When Will We Act?" The Lancet 375 (2010): 1906

الفصل السادس: الإنفلونزا

اقتباس المجلة الطبية البريطانية موجود في:

Susan Kingsley Kent, The Influenza Pandemic of 1918-1919: A Brief -  
History with Documents (Boston: Bedford/St. Martin's, 2013), 64

- اقتباس الطبيب الإيطالي موجود في:

Eugenia Tognotti, "Scientific Triumphalism and Learning from Facts: -  
Bacteriology and the 'Spanish Flu' Challenge of 1918," Social History of  
Medicine 16, no. 1 (2003): 101

- حول انقلاب سيراليون «رأساً على عقب»، انظر:

Don C. Ohadike, "Diffusion and Physiological Responses to the -  
Influenza Pandemic of 1918-19 in Nigeria," Social Science and Medicine  
32, no. 12 (1991): 1395

- ملاحظات موظف الاستعمار حول شعب اللوبي موجودة في:

David K. Patterson, "The Influenza Epidemic of 1918-19 in the Gold -  
Coast," Journal of African History 24, no. 4 (1983): 491

- حول الأرقام التي جاء بها أوكس «المنخفضة بشكل سخيف»، انظر:

Niall P. A. S. Johnson and Juergen Mueller, "Updating the Accounts: -  
Global Mortality of the 1918-1920 'Spanish' Influenza Pandemic,"  
Bulletin of the History of Medicine 76, no. 1 (2002): 108

- الاقتباس من العميل السياسي البريطاني تونغوا موجود في:

Sandra M. Tomkins, "The Influenza Epidemic of 1918-19 in Western -  
Samoa," Journal of Pacific History 27, no. 2 (1992): 190

- أهداف اللجنة متوافرة في:

Samoa Epidemic Commission, Samoa Epidemic Commission -  
(Report of), Presented to Both Houses of the General Assembly by  
Command of His Excellency (Wellington, New Zealand: Government  
Printer, 1919), 7

- الاقتباس حول أننا مازلنا غير قادرين على توقع حصول جائحة من:

David M. Morens, Jeffery K. Taubenberger, Gregory K. Folkers, and -  
Anthony S. Fauci, "Pandemic Influenza's 500th Anniversary," Clinical  
.Infectious Diseases 51, no. 12 (2010): 1444

- الاقتباس حول كون الجائحة «نقطة انطلاق» موجود في:

- Kent, Influenza Pandemic of 1918-1919, 111

- الاقتباس من المفوض المحلي ومديرية السكان الأصليين في روديسيا موجودة في:

Terence Ranger, "The Influenza Pandemic in Southern Rhodesia: A -  
Crisis of Comprehension," in David Arnold, ed., Imperial Medicine and  
Indigenous Societies (Manchester, UK: Manchester University Press,  
.1988), 177, 178

- الاقتباسات المتعلقة ببلومفونتين، جنوب إفريقيا، موجودة في:

Howard Phillips, "The Local State and Public Health Reform in South -  
Africa: Bloemfontein and the Consequences of the Spanish 'Flu  
Epidemic of 1918,' " Journal of Southern African Studies 13, no. 2  
(1987): 211, 218, 224

- الاقتباسات من المجلة الطبية البريطانية، ومانشستر غارديان، ونيوز هولم موجودة في:

Sandra M. Tomkins, "The Failure of Expertise: Public Health Policy in -  
Britain during the 1918-19 Influenza Epidemic," Social History of  
.Medicine 5, no. 3 (1992): 440, 444

- الاقتباس من صحيفة التايمز التي تقارن الإنفلونزا بالموت الأسود موجودة في:

Niall P. A. S. Johnson, "The Overshadowed Killer: Influenza in Britain, -  
1918-19," in The Spanish Influenza of 1918-19: New Perspectives, ed.  
.Howard Phillips and David Killingray (New York: Routledge, 2003), 155

- عبارة «لقد كانت الكارثة مهولة» من التايمز، مقتبسة في:

David Killingray, "A New 'Imperial Disease': The Influenza Pandemic of -  
1918-9 and Its Impact on the British Empire," Caribbean Quarterly 49,  
.no. 4 (2003): 32

- روزينو مقتبس في:

Nancy K. Bristow, American Pandemic: The Lost Worlds of the 1918 -  
Influenza Epidemic (New York: Oxford University Press, 2012), 159

الفصل السابع: فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز

- للرجوع إلى الاستجابة العالمية البطيئة، انظر:

Michael H. Merson, Jeffrey O'Malley, David Serwadda, and -  
Chantawipa Apisuk, "The History and Challenge of HIV Prevention," The  
.Lancet 372, no. 9637 (2008): 475-88

- ماهلر مقتبس في:

John Iliffe, The African AIDS Epidemic (Athens: Ohio University Press, -  
2006), 68

- أعمال مشروع سيدا موثقة في:

Thomas C. Quinn, Jonathan M. Mann, James W. Curran, and Peter -  
Piot, "AIDS in Africa: An Epidemiologic Paradigm," Science 234 (1986):  
955-63

- اقتباس برنامج الأمم المتحدة المشترك لمكافحة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز موجود في:

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS: The First Ten -  
Years (2008), UNAIDS/07.20E/JC1262E, 7

- حول التحول من منظمة الصحة العالمية إلى البنك الدولي، انظر:

Editorial: The World Bank's Cure for Donor Fatigue," The Lancet 342," -  
no. 8863 (1993): 63

- المقالان من مجلة لانسيت الطبية هما:

Elliot Marseille, Paul B. Hofmann, and James G. Kahn, "HIV Prevention -  
before HAART in Sub-Saharan Africa," The Lancet 359, no. 9320  
,(2002): 1851-1856, 1851

Andrew Creese, Katherine Floyd, Anita Alban, and Lorna Guinness, -  
"Cost-Effectiveness of HIV/AIDS Interventions in Africa: A Systematic  
Review of the Evidence," The Lancet 359, no. 9318 (2002): 1638

- فسح جنوب إفريقيا «لحقوق الملكية» موثقة في:

- Messac and Prabhu, "Redefining the Possible," 122

- حول ملاحظات بوش، انظر:

George W. Bush, "Address before a Joint Session of the Congress on -  
the State of the Union, January 28, 2003," in Weekly Compilation of  
Presidential Documents 39, no. 5 (2003), available at  
<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/WCPD-2003-02-03/pdf/WCPD-2003-02-03.pdf>

## قراءات إضافية

عامّة

- إن أكثر اللّمحات شمولية حول الأمراض الوبائية والجوائح (والأمراض بشكل عام)، هو:

Kenneth Kiple, ed., The Cambridge World History of Human Disease -  
.(Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1993

- ويعد كتاب:

William McNeill's *Plagues and Peoples* (New York: Anchor, 1998; - originally published in 1976) is a classic

- أحد الأعمال الكلاسيكية حول الموضوع. ومن الموارد التي كانت أساسية بشكل خاص في كتابة هذا الكتاب:

Mark Harrison, *Disease and the Modern World: 1500 to the Present - Day* (Oxford: Polity, 2004); J. N. Hays, *The Burdens of Disease: Epidemics and Human Response in Western History*, 2nd ed. (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2009); and Roy Porter, *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity* (New York: Norton, 1997)

- هناك مجموعة ممتازة من المقالات، بما فيها مقدمة بدیعة حول ما يمكن أن يتعلمه المؤرخون من الأوبئة، وسبب كونهم مأخوذین بها، وهي:

Terence Ranger and Paul Slack, eds., *Epidemics and Ideas: Essays on - the Historical Perception of Pestilence* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1992)

- نقاش ممتاز حول طرائق التفكير بالأوبئة والجوائح تاريخياً متوافر في:

Charles E. Rosenberg, "What Is an Epidemic? AIDS in Historical - Perspective," *Daedalus* 118, no. 2 (1989): 1-17

- للحصول على دليل للدراسات السابقة حول الأوبئة والجوائح بشكل عام، انظر:

see Christian W. McMillen, "Epidemic Diseases and Their Effects on - History," *Oxford Bibliographies Online*

## الفصل الأول: الطاعون

- الأدب السابق حول الطاعون هائل؛ أكبر من أي جائحة أخرى في التاريخ. والعديد من هذه الدراسات متركز حول الموت الأسود. ومع ذلك، للحصول على مقدمة ممتازة تتناول جميع جوائح الطاعون، انظر:

Paul Slack, *Plague: A Very Short Introduction* (New York: Oxford University Press, 2012)



- مجلد سلاك (Slack) حول الطاعون من سلسلة «مقدمة قصيرة جداً» يحتوي على قائمة مقترحة ممتازة للقراءة أشمل مما تلاها. أحد الأعمال الكلاسيكية، متوافر فقط بالفرنسية، وهو كتاب:

Jean-Noël Biraben, Les Hommes et la Peste en France et Dans les  
(Pays Europeens et Mediterraneens, 2 vols. (Paris: Mouton, 1975

- للقراءة حول الجائحة الأولى، انظر:

Lester K. Little, ed., Plague and the End of Antiquity: The Pandemic of -  
(541-750 (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007

- درس لورانس كونراد الجائحة في الشرق الأوسط بشكل أعمق من أي شخص آخر، انظر:

Epidemic Disease in Central Syria in the Late Sixth Century: Some” -  
New Insights from the Verse of H,assān ibn Thābit,” Byzantine and  
Greek Studies 18, no. 1 (1994): 12-59, and ”The Plague of Bilad al-  
Sham in Pre-Islamic Times,” in Proceedings of the Symposium on Bilad  
al-Sham during the Byzantine Period, ed. Muhammad Adnan Bakhit  
(Amman: University of Jordan, 1996

- من الموجزات الجديرة بالقراءة حول الموت الأسود كتاب:

John Kelly, The Great Mortality: An Intimate History of the Black Death, -  
(the Most Devastating Plague of All Time (New York: Harper, 2006

- المرجع التاريخي الأشمل هو:

Ole J. Benedictow, The Black Death, 1346-1353: The Complete History -  
(Woodbridge, UK: Boydell, 2004). On the Middle East see Michael Dols,  
The Black Death in the Middle East (Princeton, NJ: Princeton University  
(Press, 1977

- فيما عدا الموت الأسود، هناك العديد من المؤلفات التاريخية الممتازة. حول ازدهار الكتابة الطبية  
حول الطاعون، انظر:

Samuel K. Cohn, Cultures of Plague: Medical Thinking at the End of -  
(the Renaissance (Oxford: Oxford University Press, 2010

- ومجموعة المقالات التي حققتها فيفيان نوتون (Vivian Nutton) تجمع عدة منظورات من شتى  
المجالات حول الطاعون:

Pestilential Complexities: Understanding Medieval Plague (London: -  
(Wellcome Trust Centre for the History of Medicine, 2008

- دور الطاعون في الإمبراطورية العثمانية لم يكن مفهوماً بشكل جيد كما هي الحال في الأماكن الأخرى:

The Ottoman Experience, 1347-1600 (New York: Cambridge University -  
Press, 2015), and Daniel Panzac, La Peste dans l'Empire Ottoman,  
(1700-1850 (Louvain: Éditions Peeters, 1985

- لمعلومات حول الطاعون في بواكير نشأة بريطانيا الحديثة، انظر:

Paul Slack's indispensable The Impact of Plague in Tudor and Stuart -  
England (London: Routledge & Kegan Paul, 1985). Carlo M. Cipolla's  
Faith, Reason, and the Plague in Seventeenth Century Tuscany (New  
.York: Norton, 1979) is a model of historical writing

- لقد انتفعنا في فهم الجائحة الثالثة أيضاً من العديد من الكتابات التاريخية. حول نشأة الجائحة حين شقّت طريقها عبر الصين وخارجها، انظر:

Carol Benedict, Bubonic Plague in Nineteenth-Century China -  
(Stanford, CA: Stanford University Press, 1996

- للحصول على لمحة حول الجائحة في المدن، انظر:

Myron Echenberg, Plague Ports: The Global Urban Impact of Bubonic -  
(Plague, 1894-1901 (New York: New York University Press, 2007

- من الموجزات الجيدة التي تناولت الطرائق التي حاول بها المجتمع الدولي التعامل مع الطاعون، إضافة إلى مسائل أخرى:

Mark Harrison, "Plague and the Global Economy," in his Contagion: -  
How Commerce Has Spread Disease (New Haven, CT: Yale University  
.Press, 2012), 174-210

- كان الطاعون في الهند موضوع عدد من المقالات والفصول. انظر بشكل خاص:

Rajnarayan Chandavarkar, "Plague Panic and Epidemic Politics in -  
.India, 1896-1914," in Ranger and Slack, Epidemics and Ideas, 203-40

David Arnold, "Plague: Assault on the Body," in his *Colonizing the Body: State Medicine and Epidemic Disease in Nineteenth-Century India* (Berkeley: University of California Press, 1993), 200-239

## الفصل الثاني: الجدري

- لم يحظ الجدري بالعمق التاريخي نفسه كالطاعون. مع ذلك، هناك العديد من الأعمال الممتازة التي اعتمدت عليها. اللوحة الحقيقية الوحيدة هي:

Donald R. Hopkins's *The Greatest Killer: Smallpox in History* (Chicago: University of Chicago Press, 2002)

- فهذا العمل لا يمكن الاستغناء عنه، ويغطي تطور اللقاح، مثلاً، بشكل جيد.

- الأعمال السابقة حول الهنود الأمريكيين والمرض وافرة بشكل عام. لقد ساد الجدل حول سكان الأمريكيتين في عام 1491 لعقود. واعتمدت بشكل كبير على:

Elizabeth Fenn, *Pox Americana: The Great Smallpox Epidemic of 1775-82* (New York: Hill & Wang, 2001)

- بالإضافة إلى:

David S. Jones, *Rationalizing Epidemics: Meanings and Uses of American Indian Mortality since 1600* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004)

- ألف بول كيلتون كتابين يناقشان الجدري هما:

*Epidemics and Enslavement: Biological Catastrophe in the Native Southeast, 1492-1715* (Lincoln: University of Nebraska Press, 2007)

*Cherokee Medicine: An Indigenous Nation's Fight Against Smallpox, 1518-1824* (Norman: University of Oklahoma Press, 2015)

- من الكتب التي مهت في تفسير كيفية إنتاج الجدري للعرقية في السهول الكندية وفي منطقة البحيرات الكبرى:

James Daschuk's *Clearing the Plains: Disease, Politics, and the Loss of Aboriginal Life* (Regina, SK: University of Regina Press, 2013)

- حول جلب الجدري إلى العالم الجديد، انظر:

Dauril Alden and Joseph C. Miller, "Out of Africa: The Slave Trade and the Transmission of Smallpox to Brazil, 1560-1831," *Journal of Interdisciplinary History* 18, no. 2 (1987): 195-224

- يرفض المؤرخون الآن فكرة أن سهولة تعرض الهنود الأمريكيين للمرض كان السبب الوحيد وراء فنائهم ديموغرافياً. وبدل ذلك، يجادلون أن انهيار المجتمع كان بسبب عدد كبير من العوامل كالحرب، والتنافس على الأرض، وسوء التغذية، بالإضافة إلى العديد من الأمور الأخرى. انظر:

Catherine M. Cameron, Paul Kelton, and Alan C. Swedlund, eds., - *Beyond Germs: Native Depopulation in the Americas* (Tucson: University of Arizona Press, 2015)

- حول قبول اللقاح حول العالم انظر المقالات الموجودة في:

Sanjoy Bhattacharya and Niels Brimnes, eds., "Reassessing Smallpox - Vaccination, 1789-1900," special issue, *Bulletin of the History of Medicine* 83, no. 1 (2009).

- من الأعمال الممتازة حول العلاقة بين تاريخ نمو الدولة والأمراض المعدية:

Ann Jannetta's *The Vaccinators: Smallpox, Medical Knowledge, and the Opening of Japan* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2007)

- بالإضافة إلى:

Brett L. Walker's "The Early Modern Japanese State and Ainu - Vaccinations: Redefining the Body Politic 1799-1868," *Past and Present* 163 (1999): 121-60

- حول مقاومة لقاح الجدري انظر:

Nadja Durbach, "'They Might as Well Brand Us:' Working-Class - Resistance to Compulsory Vaccination in Victorian England," *Social History of Medicine* 13, no. 1 (2000): 45-62

- وفي هذا السياق، انظر:

-(Michael Willrich, *Pox: An American History* (New York: Penguin, 2011 -

- حول الجدري في أوروبا، انظر: Hopkins, Greatest Killer وأيضاً الفصول المتعلقة بالجدري في:

Peter Baldwin, Contagion and the State in Europe, 1830-1930 -  
.(Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1999

- أيضاً من الأعمال المهمة في هذا المجال:

Ann. G. Carmichael and Arthur M Silverstein, "Smallpox in Europe -  
before the Seventeenth Century: Virulent Killer or Benign Disease?"  
Journal of the History of Medicine and Allied Sciences 42, no. 2 (1987):  
.147-68

- تعدُّ مراجعة ويليام شنايدر ممتازة أيضاً:

William H. Schneider's overview "Smallpox in Africa during Colonial -  
Rule," Medical History 53, no. 2 (2009): 193-277 is excellent

- الجهود المبذولة لمكافحة المرض مغطاة بشكل جيد في:

Sanjoy Bhattacharya, Expunging Variola: The Control and Eradication -  
,(of Smallpox in India, 1947-1977 (New Delhi: Orient Blackswan, 2006

- وأيضاً في:

Nancy Leys Stepan, Eradication: Ridding the World of Diseases -  
,(Forever (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2011

- لقد سردت منظمة الصحة العالمية جهودها في مجلد أساسي متوافر إلكترونياً على الإنترنت الآن:

Frank Fenner, Donald A. Henderson, Isao Arita, Zdeněk Ježek, and -  
Ivan Danilovich Ladnyi, Smallpox and Its Eradication (Geneva: World  
Health Organization, 1988), available at  
.http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/39485/1/9241561106.pdf

الفصل الثالث: الملاريا

من الضروري قراءة الكتابين التاليين اللذين اعتمدت عليهما كثيراً في كتابة هذا الفصل من الكتاب:

Randall Packard's *The Making of a Tropical Disease: A Short History of* -  
(Malaria (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2007

and James Webb's *Humanity's Burden: A Global History of Malaria* -  
(New York: Cambridge University Press, 2009

- كان وصول الملاريا والآثار الهائلة في العالم الجديد موضوع كثير من الكتب والمقالات، من بين  
أفضلها:

Philip D. Curtin, "Disease Exchange Across the Tropical Atlantic," -  
*History and Philosophy of the Life Sciences* 15, no. 3 (1993): 329-56

- وأيضاً:

Mark Harrison, " 'The Tender Frame of Man': Disease, Climate and -  
Racial Difference in India and the West Indies, 1760-1860," *Bulletin of*  
*the History of Medicine* 70, no. 1 (1996): 69-93

- وكذلك:

J. R. McNeill, *Mosquito Empires: Ecology and War in the Greater* -  
*Caribbean, 1620-1914* (Cambridge, UK: Cambridge University Press,  
2010).

- حول كيفية تلازم الملاريا مع هجرة العمالة والزراعة، انظر:

Alan Jeeves, "Migrant Workers and Epidemic Malaria on the South -  
African Sugar Estates, 1906-1948," in Alan Jeeves and Jonathan S.  
Crush, *White Farms, Black Labor: The State and Agrarian Change in*  
*Southern Africa, 1910-1950* (Pietermaritzburg, South Africa: University  
of Natal Press, 1997), 114-36

- انظر أيضاً:

Randall M. Packard, "Maize, Cattle and Mosquitoes: The Political -  
Economy of Malaria Epidemics in Colonial Swaziland," *Journal of African*  
*History* 25, no. 2 (1984): 189-212

- الجهود المبذولة لمكافحة الملاريا وتطوير شتى الطرائق لفعل ذلك مسرودة بشكل جيد في:

Frank Snowden, The Conquest of Malaria, Italy, 1900-1962 (New Haven, CT: Yale University Press, 2006), and Margaret Humphreys, Malaria: Poverty, Race, and Public Health in the United States (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2001).

- بينما كانت الصعوبات الملازمة لمكافحة الملاريا موضوع كتاب:

James L. A. Webb, Jr., The Long Struggle against Malaria in Tropical Africa (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2014).

- من المصادر المهمة لفهم الدوافع وراء الاستئصال بشكل عام وحملة استئصال الملاريا بشكل خاص:

Nancy Leys Stepan's Eradication: Ridding the World of Diseases (Forever? (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2011

- وكذلك:

Packard's The Making of a Tropical Disease -

#### الفصل الرابع: الكوليرا

- كان لهاتين المقاليتين بشكل خاص أثرٌ هائلٌ في تأريخ الكوليرا والأمراض المعدية بشكل عام، وهما:

Asa Briggs, "Cholera and Society in the Nineteenth Century," Past and Present 19 (1961): 76-96.

- وأيضاً:

Erwin H. Ackernecht, "Anticontagionism between 1821 and 1867," - Bulletin of the History of Medicine 22 (1948): 562-93.

- لقد اعتمدت بشكل كبير على:

Hamlin's Cholera: The Biography (New York: Oxford University Press, - (2009).

- وهو كتاب متعدد المجالات وموثوق جداً. هناك أيضاً ثلاثة أدلة ممتازة حول الكوليرا في أوروبا القرن التاسع عشر، وعلى وجه الخصوص نمو الدولة الحديثة والتطورات في النظرية الطبية، وهي:

- Baldwin, Contagion and the State

- وكذلك:

Frank M. Snowden, Naples in the Time of Cholera, 1884-1911 -  
(Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1995

- وأيضاً:

Richard J. Evans, Death in Hamburg: Society and Politics in the -  
(Cholera Years, 1830-1910 (Oxford: Oxford University Press, 1987

- أفضل تأريخ لنمو الدولية الطبية والكوليرا في:

William F. Bynum, "Policing Hearts of Darkness: Aspects of the -  
International Sanitary Conferences," History and Philosophy of the Life  
Sciences 15, no. 3 (1993): 421-34

- وكذلك:

Valeska Huber, "The Unification of the Globe by Disease? The -  
International Sanitary Conferences on Cholera, 1851-1894," Historical  
Journal 49, no. 2 (2006): 453-76

- على الرغم من عنوانه المنمّق كثيراً، يعد هذا المرجع سرداً مقنعاً لأعمال جون سنو والأفكار المتغيرة  
فيما يتعلق بانتقال المرض:

Steven Johnson's The Ghost Map: The Story of London's Most -  
Terrifying Epidemic—and How It Changed Science, Cities, and the  
(Modern World (New York: Riverhead, 2006

- حول الكوليرا في الهند يعدُّ كتاب: David Arnold's Colonizing the Body بداية ممتازة.

- من المصادر الضرورية:



Myron Echenberg's Africa in the Time of Cholera: A History of -  
Pandemics from 1817 to the Present (Cambridge, UK: Cambridge  
(University Press, 2011

- حول الولايات المتحدة، انظر:

Charles E. Rosenberg, The Cholera Years: The United States in 1832, -  
1849, and 1866 (Chicago: University of Chicago Press, 1987; originally  
(published in 1966

الفصل الخامس: السُّل

هناك العديد من المصادر التي تقدم للسُّل كان أحدثها والمصدر الذي رجعت إليه تكراراً:

Helen Bynum's Spitting Blood: A History of Tuberculosis (Oxford: -  
(Oxford University Press, 2012

- كما أن هناك كتابين قِيمين هما:

Frank Ryan's The Forgotten Plague: How the Battle against -  
(Tuberculosis Was Won—and Lost (Boston: Little, Brown, 1994

- وأيضاً:

Thomas Dormandy's The White Death: A History of Tuberculosis -  
((London: Hambledon, 1999

- حول تأثير السُّل على الطب والمجتمع في العديد من الأماكن المختلفة، اعتمدت على التالية:

- بالنسبة إلى إنجلترا:

Ann Hardy, The Epidemic Streets: Infectious Disease and the Rise of -  
,(Preventive Medicine, 1856-1900 (Oxford: Clarendon, 1993

- وأيضاً:

Linda Bryder, Below the Magic Mountain: A Social History of -  
(Tuberculosis in Twentieth-Century Britain (Oxford: Clarendon, 1988

- بالنسبة إلى فرنسا:

David S. Barnes, The Making of a Social Disease: Tuberculosis in -  
Nineteenth-Century France (Berkeley: University of California Press,  
(1995).

- بالنسبة إلى الولايات المتحدة:

Samuel K. Roberts, Jr., Infectious Fear: Politics, Disease, and the -  
Health Effects of Segregation (Chapel Hill: University of North Carolina  
(Press, 2009

- وكذلك:

Mark Caldwell, The Last Crusade: The War on Consumption, 1862- -  
;(1954 (New York: Atheneum, 1988

- وأيضاً:

Sheila M. Rothman, Living in the Shadow of Death: Tuberculosis and -  
the Social Experience of Illness in American History (New York: Basic  
(Books, 1994

- بالنسبة إلى جنوب إفريقيا:

For South Africa: Randall Packard, White Plague, Black Labor: -  
Tuberculosis and the Political Economy of Health and Disease in South  
(Africa (Berkeley: University of California Press, 1989

- حول جهود مكافحة السل دولياً والمضادات الحيوية ولقاح عصية كالميت-غيران إضافة إلى جائحة  
السل/فيروس نقص المناعة البشري والفكر الليبرالي الحديث، انظر كتابي:

Discovering Tuberculosis: A Global History, 1900 to the Present (New -  
(Haven, CT: Yale University Press, 2015

- مجموعة ممتازة من المقالات حول جائحة السُّل المعاصرة:

Matthew Gandy and Alimuddin Zumla, eds., Return of the White -  
Plague: Global Poverty and the "New" Tuberculosis (London: Verso,  
(2003).

#### الفصل السادس: الإنفلونزا

حول جائحة الإنفلونزا قبل 1918 - 1919، انظر:

K. David Patterson, Pandemic Influenza, 1700-1900: A Study in -  
(Historical Methodology (Totowa, NJ: Rowman & Littlefield, 1986

- أنتجت جائحة عامي 1918 - 1919 الكثير من الأعمال التاريخية الممتازة، وحفّزت الكثير من  
الأعمال الطبية الحيوية المتعلقة بأصول الجائحة وسبب شدتها، إضافة إلى أمور أخرى. هناك العديد من  
المراجعات حول الجائحة في الولايات المتحدة، وهي جميعاً تستحق القراءة:

Alfred W. Crosby, America's Forgotten Pandemic: The Influenza of -  
(1918, 2nd ed. (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1989

- الذي يغطي مناطق خارج الولايات المتحدة أيضاً.

John M. Barry's The Great Influenza: The Epic Story of the Deadliest -  
(Plague in History (New York: Penguin, 2004

- وهو كتاب مفصل بشكل كبير وفيه الكثير حول تاريخ علم الفيروسات.

Nancy K. Bristol's American Pandemic: The Lost Worlds of the 1918 -  
(Influenza Epidemic (New York: Oxford University Press, 2012

- الذي برع في سرد كيف كانت تجربة الإنفلونزا، بالإضافة إلى مناقشة عجرفة الطب الحديث.

- لقد كانت الجائحة العالمية، وخصوصاً آثارها في أماكن كساموا وإفريقيا، وإيران، والهند وإنجلترا  
موضوع عدد من الكتب التاريخية الممتازة. للوصول إلى لمحة حول جائحة الإنفلونزا عامي 1918-  
1919، انظر المقالات في:

Howard Phillips and David Killingray, eds., The Spanish Influenza -  
(Pandemic of 1918-19: New Perspectives (New York: Routledge, 2003

- حول الهند، انظر:

I. D. Mills, "The 1918-1919 Influenza Pandemic: The Indian -  
Experience," Indian Economic and Social History Review 23, no. 1  
(1986): 1-40.

- وحول آثار الجائحة في إيران يمكن النظر في:

Amir Afkhami's "Compromised Constitutions: The Iranian Experience -  
with 1918 Influenza Pandemic," Bulletin of the History of Medicine 77,  
no. 2 (2003): 367-92

- لقد كانت للجائحة آثارٌ كارثية في جزء البحر الهادي، خصوصاً في ساموا الغربية. تروي المقالة  
التالية قصة هذه الجائحة في ساموا الغربية بكل تفاصيلها المرعبة:

Sandra Tomkins, "The Influenza Epidemic of 1918-19 in Western -  
Samoa," Journal of Pacific History 27, no. 2 (1992): 181-97

- وكان تفشي الجائحة المرعب في إفريقيا موضوع الكثير من الأعمال: بعضها موجود في المراجع.  
للحصول على دليل حول هذه المصادر، انظر:

Matthew Heaton and Toyin Falola, "Global Explanations Versus Local -  
Interpretations: The Historiography of the Influenza Pandemic of 1918-  
19 in Africa," History in Africa 33 (2006): 205-30

- وضع الإنفلونزا في الحياة والعلوم وسياسات الصحة العامة الأمريكية نوقش في:

George Dehner, Influenza: A Century of Science and Public Health -  
(Response (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2012

- يعد كتاب مايك ديفيس مراجعة جيدة لجاهزية العالم والظروف التي قد تكون مهّدت لظهور الجائحة:

Mike Davis's The Monster at our Door: The Global Threat of Avian Flu -  
(New York: Owl, 2005) is a good overview of the world's preparedness  
and the conditions that might give rise to a pandemic

- من بين المقالات الأكثر قراءة في الدراسات الطبية الحيوية:

Jeffery K. Taubenberger, "The Origin and Virulence of the 1918 -  
'Spanish' Influenza Virus," Proceedings of the American Philosophical  
, Society 150, no. 1 (2006): 86-112

- وكذلك:

J. K. Taubenberger, A. H. Reid, T. A. Janczewski, and T. G. Fanning, -  
"Integrating Historical, Clinical and Molecular Genetic Data in Order to  
Explain the Origin and Virulence of the 1918 Spanish Influenza Virus,"  
Philosophical Transactions of the Royal Society of London 356, no. 1416  
(2001): 1829-39.

الفصل السابع: فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز

- الدراسات السابقة حول الإيدز هائلة؛ وليس هناك الكثير منها تاريخياً. للوصول إلى مقدمة عامة حول  
المرض، انظر:

- Alan Whiteside's HIV/AIDS: A Very Short Introduction

- فهو مكان جيد لتبدأ منه.

- يمكن إيجاد لمحة تاريخية موثوقة في:

Jonathan Engel, The Epidemic: A Global History of AIDS (New York: -  
(Smithsonian, 2006).

- لفهم الجائحة في إفريقيا، انظر:

Helen Epstein, The Invisible Cure: Africa, The West, and the Fight -  
(against AIDS (New York: Farrar, Straus & Giroux, 2007

- وكذلك:

John Iliffe, The African AIDS Epidemic: A History (Oxford: James -  
(Currey, 2006).

- بينما يعد الكتاب التالي المجلد الوحيد الذي يبين المصدر المحتمل لظهور الإيدز وكيفية انتشاره:

Jacques Pepin's The Origins of AIDS (Cambridge, UK: Cambridge -  
(University Press, 2011).

- حركة الناشطين وأصول علماء المواطنين، وغيرها الكثير، مواضيع يتناولها:

Stephen Epstein, Impure Science: AIDS, Activism, and the Politics of -  
(Knowledge (Berkeley: University of California Press, 1996).

- للحصول على نظرة مفصلة حول كيفية مواجهة الولايات المتحدة والعديد من الدول الأوروبية للإيدز،  
انظر:

Peter Baldwin, Disease and Democracy: The Industrialized World -  
(Facts AIDS (Berkeley: University of California Press, 2005).

- تجاهل الجائحة يمكن أن تجده في:

Greg Behrman, The Invisible People: How the U.S. Slept Through the -  
Global AIDS Pandemic, the Greatest Humanitarian Catastrophe of Our  
(Time (New York: Free Press, 2004).

- من القراءات الضرورية مجموعة مقالات في:

Paula A. Treichler's How to Have Theory in an Epidemic: Cultural -  
Chronicles of AIDS (Durham, NC: Duke University Press, 1999) is  
.essential reading

- دور الليبرالية الحديثة وتحويلها لمنظمة الصحة العالمية والبنك الدولي وسياسة مكافحة الإيدز مهمة  
جداً. لفهم هذه العلاقة، انظر:

Nitsan Chorev, The World Health Organization Between North and -  
(South (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2012).

- وكذلك:

Luke Messac and Krishna Prabhu, "Redefining the Possible: The -  
Global AIDS Response," in Reimagining Global Health: An Introduction,  
ed. Paul Farmer, Jim Yong Kim, Arthur Kleinman, and Mathew Basilio  
(Berkeley: University of California Press, 2013), 111-32.

- وهذه المقالة أيضاً تغطي التغير في الأفكار المتعلقة بالوصول إلى الأدوية وتكاليفها بالإضافة إلى  
حركة الناشطين لمكافحة الإيدز.

- للمزيد حول الطرائق العديدة التي غيّر بها الإيدز العالم، انظر:

Allan M. Brandt, "How AIDS Invented Global Health," New England -  
Journal of Medicine 368, no. 23 (2013): 2149-52

# Table of Contents

[Start](#)